

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi Informasi sekarang ini sudah semakin berkembang, dan perkembangan itu membutuhkan sumber daya manusia dengan pemikiran yang maju, sehingga dapat memanfaatkan teknologi yang tersedia. Dengan perkembangan teknologi terutama dalam bidang informatika, maka telah banyak pengembangan komputerisasi yang lebih mempermudah dan mempercepat serta menghemat waktu atau dengan kata lain lebih efektif dalam penyelesaian pekerjaan yang pada awalnya di lakukan secara cara konvensional. Hasil perkembangan teknologi saat ini yang di rasakan sangat pesat adalah teknologi Sistem Informasi yang mengarah pada database komputer.

Dewasa ini banyak Lembaga maupun Instansi yang sudah menggunakan teknologi komputer dalam pengolahan data. Akan tetapi lembaga - lembaga maupun instansi - instansi tersebut belum menggunakan komputer secara optimal, sebagian besar dari mereka menggunakan teknologi komputer secara sederhana seperti dalam bentuk **worksheet** dengan formulasi-formulasi sederhana untuk pengolahan data.

Dengan melihat kenyataan ini, penulis terdorong untuk melakukan penelitian tentang pengembangan sistem informasi akademik yang ada di SMA Kolombo Sleman serta berupaya semaksimal mungkin untuk mengembangkan sistem yang terkomputerisasi. Karena sampai saat ini sistem informasi akademik

di SMA Kolombo Sleman sebagian masih menggunakan sistem komputer yang masih sederhana atau dapat disebut juga cara manual. Dengan cara ini kurang efektif dan efisien karena mempunyai keterbatasan lambat dalam pencarian data dan yang paling menjadi hambatan adalah masih belum dimungkinkannya pengolahan data secara bersama-sama dalam sebuah database yang terpadu. Untuk mempermudah pengolahan data siswa SMA Kolombo maka dibuat aplikasi database dengan menggunakan *Microsoft visual basic 6.0*, dan *SQLServer 2000* sebagai *software* penunjang.

Dari uraian diatas maka penulis mengambil judul "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMA KOLOMBO SLEMAN"

1.2 Rumusan Masalah

Masalah utama yang dihadapi oleh SMA Kolombo Sleman adalah belum optimalnya penggunaan komputer sebagai alat bantu untuk pengolahan data kesiswaan khususnya SPP, beasiswa, dan sebagian pengolahan data siswa yang sampai saat ini masih dikerjakan dengan manual. Karena cara kerjanya masih manual maka pengerjaannya akan sangat lambat dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat menyelesaikannya. Berdasarkan dari adanya permasalahan tersebut, maka yang menjadi fokus dalam masalah ini adalah "bagaimana merancang sistem informasi akademik untuk menampilkan informasi yang berkualitas?".

1.3 Batasan Masalah

Mengingat permasalahan yang ada pada SMA Kolombo Sleman sangat luas, maka perlu ada batasan untuk menghindari meluasnya pokok bahasan.

Adapun batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sistem pengolahan data calon siswa (pendaftar)
2. Sistem pengolahan data siswa.
3. Sistem pengolahan data guru.
4. Pembagian kelas
5. Pengolahan penerima beasiswa.
6. Pengolahan nilai siswa
7. Pengolahan pembayaran SPP.

1.4 Tujuan Penelitian

Perancangan penelitian ini bermaksud untuk melakukan pembuatan program aplikasi pengolahan data siswa dengan berbasis komputer, sehingga organisasi dapat melaksanakan ketepatan pengolahan data siswa dengan baik serta lebih mudah dalam mengolah data siswa. Selain itu untuk mengembangkan sistem yang sudah ada.

1.5 Manfaat Skripsi

Adapun manfaat dari penelitian yang penulis lakukan antara lain adalah:

1. Tujuan bagi SMA Kolombo Sleman

- a. Agar lebih memahami fungsi komputer sebagai sarana dalam pengolahan data, khususnya data siswa SMA Kolombo Sleman.
- b. Memadukan kerja dari elemen-elemen akademik di dalam lingkungan sekolah ke dalam suatu sistem terpusat yaitu database tunggal.
- c. Memberikan masukan dan gambaran pada SMA Kolombo Sleman mengenai pengolahan data secara komputerisasi.
- d. Meningkatkan kemudahan dalam kinerja kerja guru dan segenap karyawan SMA Kolombo Sleman.

2. Tujuan Bagi Mahasiswa

- a. Melaksanakan teori yang diajarkan dan membandingkan dengan kenyataan yang ada pada organisasi.
- b. Memperoleh gambaran nyata tentang pengolahan data siswa pada SMA Kolombo Sleman.
- c. Mencapai kemampuan perancangan dan pembangunan perangkat lunak (*software*) atau program aplikasi pengolahan data siswa dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0*.
- d. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang pengolahan data pada suatu instansi atau organisasi.
- e. Melakukan penyusunan Skripsi pada program S-1 Sistem Informasi STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

1.6 Metode Penelitian

Dalam melakukan studi pencarian fakta dan pengumpulan data untuk memecahkan permasalahan yang ada pada SMA Kolombo Sleman, penulis menggunakan beberapa metode pendekatan antara lain :

1. Pengumpulan data

a. Wawancara (*Interview*)

Yaitu mengadakan tanya jawab langsung yang berdasarkan pada tujuan penelitian dengan objek yang diteliti untuk memperoleh data yang konkrit dan lengkap sebagai bahan analisa dan penelitian.

b. Pengamatan Langsung (*Observasi*)

Penelitian yang dilaksanakan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti untuk mengetahui gambaran-gambaran yang jelas tentang permasalahan yang akan diteliti.

c. Metode Kearsipan

Metode ini meneliti data-data yang di peroleh dari arsip-arsip dari suatu obyek penelitian.

d. Perpustakaan (*Library*)

Yaitu cara yang di lakukan dengan membaca buku-buku, majalah-majalah dan lain-lainnya untuk mendapatkan dasar-dasar teoritis tentang masalah pengolahan data siswa.

2. Analisis

Menguraikan sistem informasi yang utuh menjadi subsistem-subsistem untuk diidentifikasi dan dievaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan dan

kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

3. Perancangan

Tahap ini merupakan menggambarkan bagaimana sistem dibentuk. Pada tahap ini dihasilkan rancangan komponen-komponen pengembangan Sistem Informasi Akademik dan dihasilkan beberapa diagram alir dari sistem.

4. Penulisan program atau pengkodean

Menerjemahkan hasil proses perancangan menjadi sebuah bentuk program komputer yang dimengerti oleh mesin komputer.

5. Implementasi

Merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap dioperasikan. Tahapan ini meliputi pengetesan program, dan pengetesan sistem secara keseluruhan.

6. Pemeliharaan

Merupakan proses pemeliharaan keseluruhan sistem, jika dirasa sistem ini tidak bisa digunakan atau ada masalah maka perlu dilakukan perbaikan-perbaikan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika 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

Pada bab ini akan diuraikan mengenai pengenalan sistem secara umum dan perangkat lunak (*software*) yang di gunakan beserta detail spesifikasi *hardware* yang dibutuhkan.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan diuraikan tentang analisis dan perancangan sistem secara umum serta segala kelebihan dan kekurangan dari keseluruhan rancangan sistem informasi yang ada.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini akan dibahas tentang hal-hal yang telah dicapai dalam bagian-bagian sebelumnya, proses pengetesan program, dan hasil implementasi aplikasi yang 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 memuat keterangan dari buku-buku dan literature lain yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi ini.

LAMPIRAN

Bagian yang memuat keterangan/informasi tambahan seperti listing program, lampiran, dan surat keterangan penelitian dari instansi terkait.