

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan diberbagai bidang teknologi terutama kemajuan teknologi informasi dan komputer, mendorong munculnya berbagai inovasi baru dalam penyajian informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi. Sebagai alat bantu manusia komputer juga mempunyai kelebihan diantaranya kecepatan, keakuratan serta efisiensi pengolahan data dibandingkan dengan sistem manual. Pengolahan data menjadi informasi inilah yang menjadi kelebihan komputer, komputer juga telah merambah dalam berbagai segmen, baik didalam dunia bisnis maupun bidang pendidikan. Kompetisi pada dunia pendidikan telah menciptakan persaingan yang ketat antara sekolah yang satu dengan yang lainnya. Sehingga perkembangan teknologi harus diikuti oleh pengolahan instansi pendidikan.

Sistem pengolahan data merupakan salah satu fungsi dalam memberikan pelayanan dan memenuhi setiap tuntutan pihak manajemen. Sistem pengolahan data yang baik senantiasa dapat mengatasi masalah-masalah yang terjadi dan dapat menghasilkan informasi secara tepat, cepat dan akurat.

Dalam instansi pendidikan selalu membutuhkan sistem untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, melihat kembali dan menyalurkan informasi. Informasi merupakan salah satu sarana yang dapat membantu dalam kegiatan tersebut. Hasil sistem informasi berdasarkan komputer akan mempunyai nilai lebih dari pada sistem yang diolah secara manual.

Sistem pengolahan data yang ada pada SMA INSTITUT INDONESIA I Yogyakarta masih manual, sehingga tidak efisien dengan kata lain dengan adanya komputer sistem pengolahan data pada SMA INSTITUT INDONESIA I Yogyakarta dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Hal ini yang mendorong perlunya pembenahan kerja karena itulah penulis terdorong untuk mengadakan penelitian tentang “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA SISWA PADA SMA INSTITUT INDONESIA I YOGYAKARTA”. Dengan meneliti sistem yang ada penulis berupaya untuk mengembangkan sistem yang ada menjadi sistem yang lebih baik dan efisien.

Tujuan analisis adalah untuk mempelajari, mengevaluasi dan mencari permasalahan yang dihadapi oleh suatu organisasi yang terkait dengan perkembangan, keakuratan dan bentuk permasalahan pada sistem yang sedang berjalan. Sehingga dapat dilakukan pengembangan sistem kearah kesempurnaan.

Dalam proses melakukan analisis sistem yang ada beberapa sistem ini dipakai kerangka kerja PIECES untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan masalah. Metode pendekatan pada masing-masing kategori PIECES adalah sebagai berikut:

1. Analisis kinerja (performance)
2. Analisis informasi (information)
3. Analisis ekonomi (economy)
4. Analisis pengendali (control)
5. Analisis efisiensi (efficiency)
6. Analisis pelayanan (service)

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, penulis mengambil sebuah perumusan masalah yaitu bagaimanakah membangun sebuah sistem informasi data siswa yang dapat menyajikan sebuah aplikasi yang berkualitas secara cepat dan akurat bagi SMA INSTITUT INDONESIA I Yogyakarta tersebut

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis melakukan batasan terhadap masalah-masalah yang ada, dengan tujuan agar tidak terjadi penyimpangan terhadap permasalahan tersebut. Batasan-batasan tersebut adalah pengolahan data siswa, guru, kelas, mata pelajaran dan nilai.

Perancangan ini dilakukan dengan memberikan pembuatan program aplikasi pengolahan data siswa terkait dengan entry data, edit data, delete data, pembuatan laporan berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria pembuatan laporan merupakan hasil dari penelitian dan permintaan dari sekolah. Tujuan dari pembuatan kriteria laporan sebagai informasi yang ditujukan kepada bagian

tertentu. Selain itu pembuatan program aplikasi mencakup masalah desain menu, serta dialog. Bahasa pemrograman yang dipilih adalah Microsoft Visual Basic 6.0.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian yang penulis laksanakan sebagai berikut :

- a. Membangun sebuah sistem informasi data siswa yang dapat menyajikan sebuah aplikasi yang berkualitas secara cepat dan akurat bagi SMA INSTITUT INDONESIA I Yogyakarta tersebut.
- b. Mengembangkan pola keilmuan dan membuka wawasan pengetahuan baru sesuai dengan bidang teknologi informatika khususnya dalam bidang teknis.
- c. Sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

1.4.2. Manfaat

- a. Bagi Mahasiswa
Dapat menerapkan ilmu dan teori selama mengikuti pendidikan kedalam aplikasi nyata secara praktis guna membantu dan mendukung kemampuan beraktualisasi dalam penerapan ilmu didunia nyata.
- b. Bagi Sekolah

f Untuk mempermudah guru dalam penyajian sistem informasi SMA INSTITUT INDONESIA I Yogyakarta, kepada wali siswa pada khususnya serta masyarakat pada umumnya.

c. Bagi Almamater

Untuk mengukur kemampuan mahasiswa didalam menguasai mata kuliah yang didapatkan di bangku perkuliahan. Serta menjalin kerjasama dengan instansi yang berkaitan. Juga sebagai bahan evaluasi didalam kurikulum akademis.

1.5 Metode Penelitian

Adanya pembahasan yang khusus dan mendalam membutuhkan sumber-sumber data pelengkap untuk mendukung keakuratan informasi yang terkandung didalamnya. Adapun langkah-langkah terhadap penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1.5.1. Metode Pengumpulan data

Pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu :

a. Data Primer

Data yang langsung diperoleh dan dicatat untuk pertama kalinya dari sumber data dalam hal ini dari karyawan atau staf dari SMA INSTITUT INDONESIA I Yogyakarta.

b. Data Sekunder

Data yang berasal dan bersumber dari buku-buku literature yang berhubungan dengan masalah dengan yang teliti dan tercantum dalam daftar pustaka lampiran

Untuk memperoleh informasi atau data yang relevan dan akurat sehingga data yang diperoleh obyektif sebagai sumber dalam pelaksanaan kegiatan maka digunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Dilakukan dengan cara penulis datang langsung ke SMU Institut Indonesia 1 Yogyakarta dan melakukan pencatatan secara cermat dan teliti atas semua objek yang sedang diteliti.

2. Wawancara (*Interview*)

Dilakukan dengan cara penulis mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan Data Siswa secara langsung dengan staf yang terkait

3. Metode Kearsipan

Yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan arsip yang diperoleh penulis dari lembaga dalam bentuk dokumen.

4. Metode Kepustakaan

Mempelajari Literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.



1.5.2. Analisis

Menguraikan tentang identifikasi masalah analisis yang dilakukan meliputi analisis kelemahan sistem, analisis kebutuhan informasi, analisis biaya dan manfaat serta analisis kelayakan.

1.5.3. Perancangan

Menguraikan tentang rancangan sistem secara umum, rancangan normalisasi, rancangan struktur tabel, rancangan secara rinci, HIPO, IPO, dan rancangan input dan output.

1.5.4. Pengkodean

Menentukan bentuk dari interface, mengetikkan kode program dan semua kegiatan perancangan / pembangunan yang penulis lakukan dalam pembuatan aplikasi.

1.5.5. Uji Coba

Menjalankan atau mengeksekusi hasil dari perancangan aplikasi yang penulis lakukan, apakah sudah layak atau belum.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan Skripsi ini disusun secara sistematis dalam lima bab, masing-masing sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode pengumpulan data, sistematika penulisan dan jadwal rencana kegiatan.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini menguraikan mengenai hal-hal yang berhubungan dan mendukung dalam perancangan dan pembuatan skripsi.

BAB III TINJAUAN UMUM

Bab ini akan menguraikan tentang sekilas obyek penelitian yang diambil dalam menyelesaikan skripsi.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

Bab ini akan membahas tentang analisis dari sistem yang dibuat dan pembahasan tentang perancangan sistem informasi.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas dan menguji hasil dari aplikasi yang sudah dibuat atau sudah jadi.

BAB VI PENUTUP

- a. Kesimpulan
- b. Saran