

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan sistem pengolahan data secara terkomputerisasi pada saat sekarang ini sudah menjadi sesuatu yang wajib dimiliki oleh suatu instansi atau perusahaan, apakah itu yang berskala besar maupun yang kecil. Hal ini dikarenakan kemampuan komputer dalam menjalankan operasional pengolahan data dengan baik dan tepat, ditinjau dari segi waktu, tenaga, dan biaya. Dengan sistem terkomputerisasi ini, waktu yang digunakan untuk mengolah data lebih singkat, dan mengurangi biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan administrasi atau operasional pengolahan data. Dari segi tenaga kerja, pengolahan data dengan menggunakan komputer dapat menghemat tenaga kerja karena tidak lagi membutuhkan banyak tenaga kerja untuk mengolah data dan membuat laporan.

Sekolah Menengah Atas UII (SMA UII) Yogyakarta sebagai salah satu lembaga pendidikan yang aktivitas utamanya adalah mendidik siswa dalam proses belajar mengajar dengan tujuan agar para lulusannya diharapkan nantinya menjadi orang yang terdidik, terampil dan mampu bersaing dalam era globalisasi. Pada Sekolah Menengah Atas UII Yogyakarta penulis mengamati pengolahan data kegiatan akademik sekolah yang dilakukan pihak sekolah selama ini hanya sedikit sekali melibatkan komputer sebagai alat pengolah data.

Padahal dengan kemajuan teknologi komputer, proses pengolahan data yang merupakan “bahan baku” informasi akan lebih efektif dan efisien.

Pengolahan data tersebut (yang berbasis teknologi komputer) meliputi penyimpanan (storing), penempatan (placing), maupun pencarian data (searching) baik data siswa, data guru, mata pelajaran sampai pada nilai siswa pada Sekolah Menengah Atas UII (SMA UII) Yogyakarta.

Hal inilah yang mendorong penulis untuk mengambil judul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS UII YOGYAKARTA”**. Sehingga diharapkan, dengan melakukan analisis permasalahan yang muncul dapat diperoleh solusi konstruktif yaitu sebuah desain sistem informasi yang tepat guna sekaligus tepat waktu.

1.2 Pokok Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan yang ada yaitu :

- a. Pengolahan data di Sekolah Menengah Atas UII Yogyakarta, yang diterapkan selama ini berjalan tidak maksimal dengan sistem semi manual yang digunakan.
- b. Informasi yang dibutuhkan tidak cepat tersaji sehingga pihak pimpinan/pengelola tidak dapat dengan cepat mengambil keputusan.

Dari permasalahan tersebut, maka dirumuskan pokok permasalahan yaitu bagaimana merancang suatu Sistem Informasi Akademik yang dapat menunjang proses pengelolaan dan penyajian informasi akademik pada Sekolah Menengah

Atas UII Yogyakarta sehingga dapat meningkatkan kinerja sekolah yang tepat, cepat serta akurat ?

1.3 Batasan Masalah

Sistem Informasi Akademik ini meliputi banyak aspek kegiatan namun yang menjadi fokus penelitian yang penulis lakukan yaitu pada pembuatan laporan data siswa, laporan data guru, laporan nilai siswa, laporan pembagian kelas, dan pembuatan laporan absensi siswa pada Sekolah Menengah Atas UII Yogyakarta.

1.4 Metode Penelitian

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menggunakan beberapa metode yang nantinya digunakan sebagai informasi atau data ilmiah untuk menyusun laporan skripsi.

Metode yang digunakan antara lain:

a. Metode Wawancara

Dengan metode ini, penulis mendapatkan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak SMA UII yang merupakan nara sumber untuk mendapatkan informasi.

b. Metode Observasi

Merupakan bentuk metode yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan secara langsung

terhadap obyek penelitian sehingga dapat secara langsung mengetahui sistem yang dipakai oleh SMA UII untuk mengolah data.

c. **Metode Kepustakaan**

Metode ini dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan data dari buku-buku atau bentuk kajian tertulis lain untuk penyusunan serta perancangan dari aplikasi yang akan dibuat.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Disamping sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada jurusan Teknik Informatika Program Strata 1 STMIK AMIKOM Yogyakarta, penelitian ini juga memiliki tujuan dan manfaat lain, yaitu:

1.5.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Untuk merancang dan menghasilkan suatu Sistem Informasi Akademik yang dapat mengatasi kelemahan sistem terdahulu sehingga proses pengolahan data pada Sekolah Menengah Atas UII Yogyakarta dapat menjadi lebih efektif dan efisien.
- b. Memberikan informasi yang dibutuhkan oleh Guru, Kepala Sekolah, dan Siswa, dan Orang Tua siswa sebagai acuan pengambilan keputusan.

1.5.2 Manfaat Penelitian

- a. Sebagai bahan perbandingan antara teori yang didapatkan dibangku kuliah dan realita yang terjadi di lapangan.
- b. Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang ingin membuat program yang realisasinya sama dengan karya tulis ini.
- c. Sebagai sarana untuk menguji kemampuan mahasiswa dalam menyusun program pengolahan data yang berbasis komputer.
- d. Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada dunia pendidikan terutama pada sekolah, guru-guru dan orang tua siswa yang berkepentingan sehingga dalam proses mengolah data lebih efisien dan efektif sehingga dapat menyajikan informasi yang dibutuhkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan Skripsi ini disusun secara sistematis dalam 5 (lima) bab. Dan masing-masing bab diuraikan sebagai berikut:

Bab 1. Pendahuluan

Bab ini akan diuraikan latar belakang masalah, pokok permasalahan, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab 2. Dasar Teori

Bab ini akan membahas tentang Konsep Dasar Sistem, Konsep Dasar Informasi, Konsep Dasar Sistem Informasi, Konsep Basis Data, dan juga Software dan Hardware yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Akademik SMA UII Yogyakarta.

Bab 3. Analisis Sistem dan Perancangan Sistem

Bab ini menjelaskan gambaran umum obyek penelitian dan menjelaskan tentang Analisis yang dilakukan yang terdiri dari Analisis PIECES (*Performance, Information, Economi, Control, Efficiency, Servis*). Analisis sistem yang terdiri dari Analisis Kerja, Analisis Informasi, Analisis kelayakan serta biaya dan manfaat sistem dan Perancangan Sistem yang terdiri dari Merancang Konsep, Merancang Isi, Merancang Naskah, Merancang Grafik.

Bab 4. Implementasi Sistem

Bab ini akan membahas tentang Implementasi Sistem, yang terdiri dari Memproduksi Sistem, Pengetesan Sistem, Pemeliharaan Sistem, penerapan rencana implemantasi, Kegiatan Implementasi, dan manual program.

Bab 5. Penutup

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai kesimpulan dan saran dari penulis.