

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu teknologi yang berkembang dengan cepat dan semakin marak diseluruh dunia, memungkinkan masyarakat dunia untuk menikmati berbagai kemudahan yang dihasilkan oleh teknologi. Teknologi sangat berperan guna menunjang aktifitas kehidupan sehari-hari, baik dalam dunia pendidikan, pemerintah, bisnis, hiburan dan lain sebagainya. Teknologi juga digunakan sebagai sarana informasi yang sangat bagus. Untuk mendapatkan informasi yang berkualitas, perlu dibangun sebuah sistem informasi sebagai media pembangkitnya. Sistem informasi merupakan cara untuk menghasilkan informasi yang berguna. Informasi yang berguna akan mendukung sebuah pengambilan keputusan bagi pemakainya.

Salah satu contoh perkembangan teknologi adalah komputer. Saat ini komputer hampir dijumpai di setiap kantor pemerintah, perusahaan, sekolah, bahkan perorangan. Perkembangan teknologi yang pesat khususnya dibidang perangkat lunak, membuat komputer menjadi semakin user friendly dan telah menjadikan suatu kebutuhan bagi kalangan tertentu, misalnya kalangan akademisi. Dalam melakukan pekerjaan mereka sangat tergantung pada komputer. Komputer sebagai alat bantu manusia memiliki kelebihan diantaranya kecepatan (misalnya dapat menelusuri data yang sedemikian banyak dan rumit dengan cepat), keakuratan, serta efisiensi pengolahan data dibandingkan dengan sistem manual. Selain itu komputer juga dapat menyimpan banyak memori dalam bentuk file-file tertentu dengan aman. Bahkan

bila kita akan membuka suatu data yang pernah kita simpan kita tinggal membuka filenya. Komputer merupakan alat pengolahan data yang tepat dengan akses yang cepat dan teliti dibanding dengan akses kerja manusia.

Selama ini proses pencatatan data kesiswaan pada SMA N 1 Kalasan masih dilakukan secara manual, yaitu dengan mengetik semua data siswa yang meliputi Nama, NIS, Kelas, di Microsoft Word kemudian di print dan dimasukkan serta di simpan dalam map dokumen kesiswaan. sehingga pada waktu di butuhkan tinggal mencari di dalam map yang berisi dokumen kesiswaan tersebut. Juga dalam proses pengolahan nilai Siswa masih menggunakan alat bantu buku panduan dan kalkulator. Cara manual yang demikian sangat menyulitkan pengambil keputusan dan kurang efektif, karena cara kerjanya akan sangat lambat dan waktu yang dibutuhkan sangat terbatas

Berdasarkan permasalahan diatas maka dibuatlah Sistem Komputerisasi Pengolahan Data Siswa pada SMA N 1 Kalasan, dimana sistem ini setelah dirancang akan dibangun menjadi aplikasi komputer untuk membantu pengambil keputusan dalam pengolahan data kesiswaan menjadi informasi penerimaan siswa baru, pembagian kelas, kenaikan kelas, dan pengolahan nilai siswa, pada SMA N 1 Kalasan.

Dengan aplikasi yang akan dibuat, pengambil keputusan diharapkan dapat mengambil keputusan lebih cepat dan akurat. Karena pengolahan data kesiswaan terkomputerisasi sehingga lebih meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyajian informasi guna mendukung pengambil keputusan.

Berdasarkan uraian di atas serta keadaan maka dalam rangka penelitian untuk penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mengambil judul “Komputerisasi Pengolahan Data Siswa pada SMA N 1 Kalasan”.

I.2. Rumusan Masalah

Masalah utama yang dihadapi pada bagian kesiswaan SMA N 1 Kalasan adalah belum optimalnya penggunaan komputer sebagai alat bantu untuk pengolahan data kesiswaan khususnya penerimaan siswa baru, pembagian kelas, kenaikan kelas, dan pengolahan nilai 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 komputerisasi data kesiswaan agar dapat menampilkan informasi yang berkualitas?”.

I.3. Batasan Masalah

Mengingat permasalahan yang ada pada Bagian kesiswaan SMA N 1 Kalasan sangat luas, maka perlu ada batasan untuk menghindari meluasnya pokok bahasan. Adapun batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun hanya berkaitan dengan penerimaan siswa baru, pembagian kelas, kenaikan kelas, dan pengolahan nilai siswa.
2. Software yang digunakan *Microsoft Visual Basic 6.0* digunakan sebagai design, *source code* dan *SQL server 2000* sebagai database.

I.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian antara lain:

- a. Mengetahui kelemahan sistem yang dipakai sebelumnya.
- b. Untuk membantu pada Bagian Kesiswaan SMA N 1 Kalasan melakukan pengolahan data secara terkomputerisasi
- c. Dapat membantu menyiapkan data yang lengkap dan akurat untuk instansi
- d. Meningkatkan kinerja Guru/pegawai dalam pengolahan data kesiswaan, sehingga waktu yang dipergunakan lebih singkat.

I.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang penulis lakukan antara lain adalah:

1. Bagi Bagian kesiswaan SMA N 1 Kalasan:
 - a. Memperbaiki dan mengembangkan sistem yang ada untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari sistem yang sedang berjalan saat ini.
 - b. Dapat digunakan sebagai media informasi dan acuan dalam memecahkan masalah kesiswaan SMA N 1 Kalasan.
 - c. Membantu proses pengolahan data siswa secara cepat, tepat, dan akurat.
2. Bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta, sebagai masukan untuk mengetahui sejauh mana penyerapan atas ilmu yang diberikan kepada mahasiswa selama perkuliahan dalam mengumpulkan data, dan menganalisa data yang ada.
3. Bagi Peneliti, Memperluas dan memperdalam pengetahuan tentang teori-teori sistem informasi dan menambah wawasan tentang kegiatan pada Sub Bagian Kesiswaan SMA N 1 Kalasan.

1.6. Metode Penelitian

Langkah –langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengumpulkan data

Sebagai tahap awal pengumpulan data penulis melakukan wawancara berkaitan dengan judul tugas akhir dengan Kabag Kesiswaan, kasubbag Kesiswaan, dan staf Kesiswaan SMA N 1 Kalasan yang tugasnya memroses kegiatan rutin Kesiswaan. Selanjutnya penulis mengambil data dengan cara mencatat dan meminta sample atau contoh format penerimaan siswa baru, pembagian kelas, kenaikan kelas, dan pengolahan nilai siswa untuk dijadikan referensi.

2. 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 maupun tertulis keduanya dipakai dan saling melengkapi dan menunjang. Analisis yang dilakukan antara lain analisis kelemahan sistem yang masih menggunakan sistem manual dalam pemrosesan data kesiswaan, analisis keandalan untuk mengetahui banyaknya kesalahan-kesalahan yang dilakukan dalam suatu kegiatan, sebagai contoh kesalahan penghitungan nilai siswa, dan 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.

3. Disain atau Perancangan

Disain system dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Desain yang dilakukan penulis antara lain:

a. Design file

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

b. Dialog Desain

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

c. Desain Input

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

d. Proses

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

e. Desain Output

Bertujuan untuk menentukan bentuk keluaran dari system

4. Implementasi

Merupakan suatu laporan yang berupa hasil pembangunan/pengembangan suatu sistem yang sudah diterapkan di dalam suatu organisasi yang berisi pedoman mengenai petunjuk dan jangka waktu pengoperasian sistem yang akan diterapkan. Rancangan yang sudah dibuat diimplementasikan dengan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dengan menggunakan database SQL server 2000.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir 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 obyek penelitian yang digunakan sebagai dasar untuk pembahasan, sistem berupa sistem informasi, basis data, dan diagram alir data dari sistem yang sedang berjalan serta perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem informasi.

BAB III GAMBARAN SISTEM SMA N 1 KALASAN

Pada bab ini akan diuraikan dan dijelaskan tentang gambaran sistem yang sedang berjalan secara umum, serta segala kelebihan dan kekurangan dari keseluruhan rancangan sistem informasi yang ada.

BAB IV PEMBAHASAN

1. ANALISA dan PERANCANGAN

2. IMPLEMENTASI

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 tugas akhir ini.

LAMPIRAN

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

I.8. JADWAL PENELITIAN

No	Kegiatan Minggu	Maret	April				Mei				Juni		
		4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
1	Persiapan												
2	Pengumpulan Data												
3	Analisis Data												
4	Perancangan												
5	Programming												
6	Membuat Laporan												

Tabel 1.1 Jadwal Rencana Kegiatan

