

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diera globalisasi seperti sekarang ini perkembangan teknologi komputer sudah sangatlah pesat. Perkembangan tersebut telah banyak mempengaruhi segala aspek kehidupan manusia. Misalnya sebagai salah satu sarana pengolahan data, pembuatan animasi, sebagai media periklanan di internet, pembuatan website dan masih banyak lagi yang menggunakan teknologi komputer lainnya.

Dalam proses perkembangan teknologi saat ini hampir semua instansi, organisasi, dan perusahaan telah menggunakan teknologi komputer. Karena dengan adanya teknologi, maka sangat membantu dalam pemecahan masalah ataupun dalam pengambilan keputusan. Selain itu factor efisiensi dan efektifitas menjadi pertimbangan dalam penggunaan teknologi informasi.

Sistem informasi memang sangatlah penting digunakan dalam lingkungan instansi, organisasi, perusahaan, atau dalam dunia pendidikan. Lembaga pendidikan akan melayani segala bentuk aktifitas yang berhubungan dengan lembaga tersebut. Diantaranya pelayanan akademik, peminjaman buku di perpustakaan, penggajian pada guru, dan penerimaan siswa baru. Disinilah peranan teknologi komputer yang didukung pemanfaatan efektifitas dan efisiensi sangat dibutuhkan.

Dewasa ini perkembangan dunia teknologi telah memberikan perubahan pola hidup pada instansi, organisasi maupun perusahaan dalam melakukan berbagai hal, guna memperoleh keunggulan dalam persaingan yang semakin ketat saat ini. Penggunaan computer sangatlah efektif dan efisien, namun diperlukan manajemen perancangan dan pengolahan data dalam pengambilan keputusan. Pada instansi pendidikan khususnya dalam menghadapi tuntutan kemajuan zaman seperti saat ini tidak lepas dari berbagai persoalan yang ada, namun diharapkan mampu memanfaatkan teknologi yang ada sebagai solusi dalam pemecahan masalah dan memperoleh informasi yang di harapkan.

Oleh karena itu sangat penting diperlukan suatu pengolahan data siswa di lingkungan pendidikan SMK PI AMBARRUKMO 1. Karena informasi dari instansi ini tidak hanya diperlukan dalam lingkup internal, tetapi juga dalam lingkup eksternal, misalnya departemen pendidikan. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat mempercepat dan mempermudah dalam proses pengolahan data secara tepat dan akurat. Oleh karena itu sistem yang sudah ada akan dikembangkan dengan sistem informasi yang terkomputerisasi.

Dengan alasan tersebut penulis terdorong untuk melakukan penelitian tentang analisis dan perancangan sistem pada suatu lembaga pendidikan. Penulis berusaha semaksimal mungkin untuk mengembangkan sistem yang sudah ada menjadi lebih baik, efektif, dan efisien dalam menghasilkan suatu informasi yang di butuhkan oleh pihak yang bersangkutan.

Sehubungan dengan hal tersebut dalam melakukan penelitian dan penyusunan Tugas Akhir, penulis mengambil judul “ Komputersasi Sistem

Pengolahan Data Siswadan Guru Pada SMK PI AMBARRUKMO 1 Dengan Fitur Tambahan SMS Gateway”.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan mengkaji latar belakang masalah tersebut, dapat diambil rumusan masalah yaitu Bagaimana cara membangun Sistem Pengolahan Data Siswa dan Guru Pada SMK PI AMBARRUKMO 1 Dengan Fitur Tambahan SMS Gateway?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat agar penelitian yang dilakukan bias lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian dapat tercapai dengan maksimal. Penulis dalam merancang aplikasi ini, membuat batasan masalah yang diberikan adalah :

- 1) Pengolahan data siswa.
- 2) Pengolahan data guru.
- 3) Aplikasi ini terdapat fitur tambahan berbasis SMS Gateway, yaitu hanya digunakan dalam proses penyampaian informasi nilai MID dan UAS kepada orang tua atau wali murid.
- 4) Untuk komunikasi antara modem dan computer menggunakan aplikasi activexpert. Aplikasi dibuat dengan Visual Basic 6.0 sebagai bahasa pemrograman dan SQL Server sebagai databasenya.

1.4 Tujuan Penelitian

Bagi Penyusun:

- a. Ingin mengetahui cara membangun Sistem Pengolahan Data Siswa dan Guru Pada SMK PI AMBARRUKMO 1 Dengan Fitur Tambahan SMS Gateway.
- b. Mampu menambah wawasan dan ilmu pengetahuan sesuai bidang yang diteliti sehingga mendapatkan gambaran nyata serta dapat merumuskan masalah bagaimana cara membangun Komputerisasi Sistem Pengolahan Data Siswa Dan Guru Pada SMK PI AMBARUKMO 1 Dengan fitur tambahan SMS GATEWAY

1.5 Manfaat Penelitian

Bagi Penyusun :

- a. Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan sesuai bidang yang diteliti sehingga disamping menguasai teori juga mempunyai pengetahuan praktis dalam instansi pendidikan
- b. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang pembuatan sebuah program aplikasi
- c. Mengetahui perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan perkembangan dunia informasi secara langsung

Bagi SMK PI AMBARUKMO 1 :

- a. Menyajikan informasi yang dibutuhkan orangtua atau siswa secara cepat dengan biaya yang murah.
- b. Meningkatkan citra sekolah sebagai sekolah yang peduli dan maju di bidang teknologi.
- c. Meningkatkan kinerja karyawan yang berkaitan dengan akademik agar lebih efisien dan efektif.
- d. Sebagai alternative pengiriman informasi kepada orang tua siswa atau sebagai pengganti surat edaran sekolah, yang akan lebih menjamin informasi tersebut sampai ke orang tua atau wali murid

Bagi Masyarakat :

- a. Diharapkan masyarakat dapat memperoleh informasi secara cepat, tepat dan akurat tanpa harus datang kekantor sehingga layanan yang didapatkan oleh konsumen memuaskan.
- b. Sebagai referensi penambahan wawasan ilmu teknologi

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian sangat penting dalam suatu penelitian karena suatu kesimpulan yang diambil dapat dipengaruhi oleh metode penelitian yang dipakai. Metode penelitian juga merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh suatu masalah dengan tujuan tertentu. Penelitian ini merupakan penelitian Action Research, yaitu penelitian yang digunakan untuk menemukan metodekerja yang paling efektif dan efisien.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode pengumpulan data yang meliputi:

1. Metode Interview

Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan Tanya jawab secara langsung pada pihak- pihak yang terkait dengan objek penelitian

2. Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan mengamati secara langsung ketempat objek penelitian

3. Metode Sampling

Mengambil beberapa contoh data yang berhubungan dengan objek penelitian yang akan digunakan sebagai contoh dalam pembuatan aplikasi ini

4. Metode Pustaka

Untuk Mendukung aplikasi ini, penulis menggunakan metode pustaka sebagai referensi. Pustaka yang digunakan berupa buku-buku referensi, dokumen yang relevan, internet dan CD yang berhubungan dengan bahasa pemograman yang digunakan.

1.7 Sistematika Penulisan

Bab I: PENDAHULUAN

Bab ini menerangkan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan dan rencana kegiatan.

Bab II: LANDASAN TEORI

Bab ini dijelaskan mengenai dasar teori Komputerisasi Sistem Pengolahan Data Siswa dan Guru Pada SMK PI AMBARRUKMO 1. Dalam bab ini juga dijabarkan fitur tambahan dengan konsep SMS GATEWAY.

Bab III: TINJAUAN UMUM

Bab ini berisi tentang gambaran umum mengenai SMK PI AMBARRUKMO 1

Bab IV: PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil perancangan dan pengembangan dari masukan awal, proses, dan hasil keluaran untuk kemudian di implementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0, SQL Server dan ActiveXpert

Bab V: PENUTUP

Bab ini menerangkan tentang kesimpulan, kritik dan saran.

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan

| No | Rancangan Kegiatan | 2011-2012 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------------|-----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|
| | | Desember | | | | Januari | | | | Februari | | | | Maret | | | | April | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Persiapan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Pengumpulan data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Perancangan sistem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Pembuatan program | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Uji coba program | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Penyempurnaan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Penyusunan laporan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |