

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada masa sekarang ini, kemajuan diberbagai bidang teknologi informasi dan komputer sangatlah berpengaruh bagi pendidikan dan kalangan umum, dimana setiap pengguna komputer bisa dengan cepat bertukar informasi. Sebagai alat bantu manusia komputer juga mempunyai kelebihan diantaranya kecepatan, keakuratan serta efisiensi pengolahan data dibandingkan dengan sistem manual. Kompetisi pada dunia pendidikan telah menciptakan persaingan yang ketat antara sekolah yang satu dengan yang lainnya. Sehingga perkembangan teknologi harus diikuti oleh pengolah instansi pendidikan.

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

Dalam instansi pendidikan selalu membutuhkan sistem untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, melihat kembali dan menyalurkan informasi. Informasi adalah pesan atau kumpulan pesan yang terdiri dari simbol, atau makna yang dapat ditafsirkan dari pesan atau kumpulan pesan. Informasi dapat direkam atau ditransmisikan. Informasi bisa di katakan

sebagai pengetahuan yang didapatkan dari pembelajaran, pengalaman, atau instruksi.

Sebuah sistem informasi yang dilakukan secara konvensional atau manual akan memakan waktu yang cukup banyak mulai dari pengumpulan data, proses pengolahan sampai perolehan informasi. Begitu juga dalam proses penyimpanan dan pencarian data.

SMA Negeri 1 Kota Jambi merupakan salah satu tempat pendidikan yang merupakan Rintisan SMA Bertaraf Internasional (R-SMA-BI) namun dalam penginputan data siswa dan pendaftaran calon siswa baru juga masih menggunakan cara yang konvensional.

Dengan teknologi yang telah tersedia di SMA Negeri 1 Kota Jambi ini kurang memanfaatkan sistem komputerisasi, pemanfaatannya masih dalam hal tertentu saja, seperti mengetik laporan yang berhubungan dengan sekolah atau pembuatan surat pendidikan.

Dengan adanya permasalahan itu penulis mencoba memberikan solusi dengan membuat Aplikasi Sistem Penerimaan Siswa baru dengan Judul **"Analisis dan Perancangan Sistem Penerimaan Siswa Baru di SMA Negeri 1 Kota Jambi"** dengan Bahasa Pemrograman Visual Basic, diharapkan dengan aplikasi ini mampu membantu calon siswa juga dalam proses pendaftaran. Oleh karena itu penulis akan menerapkan Bahasa Pemrograman Visual Basic dalam proses pengolahan data dan pembuatan informasi dalam sekolah yang bersangkutan, dengan harapan akan lebih memperbaiki sistem

yang telah ada sekarang sehingga mampu membuat sekolah tersebut menjadi lebih baik dari sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Penggunaan komputer dalam pengolahan data pada dasarnya bertujuan untuk membantu mempermudah penyelesaian tugas-tugas manusia dalam pemrosesan data. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka penulis merumuskan masalah yaitu Bagaimana melakukan pengembangan sistem pengolahan data siswa baru yang masih manual menjadi sistem terkomputerisasi sehingga diperoleh informasi yang berkualitas dengan penyajian yang baik sehingga dapat meningkatkan kinerja petugas.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan lebih terarah serta tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang dibahas mengenai penerimaan siswa baru berbasis visual basic sebagai sarana pengolahan data SMA Negeri 1 Kota Jambi maka permasalahan akan dibatasi pada:

1. Lingkup Penelitian:

Penelitian di SMA Negeri 1 Kota Jambi

2. Fitur yang ada di dalam aplikasi

- a. Input data calon siswa
- b. Pengolahan data siswa
- c. Pengolahan data seleksi siswa

- d. Laporan data siswa
 - e. Laporan data siswa yang diterima
 - f. Laporan data siswa yang tidak diterima
 - g. Mengganti data siswa
3. Software yang di gunakan:

Dalam pembuatan aplikasi analisis dan perancangan sistem penerimaan siswa baru menggunakan aplikasi sebagai berikut :

- Visual Basic6
Digunakan untuk pembuatan program aplikasi.
- SQL Server 2000
Digunakan untuk membuat database.
- Scagate Crystal Report
Digunakan untuk pembuatan laporan.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi berbasis Visual Basic ini adalah:

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan jenjang STRATA S1 pada STM IK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Menerapkan ilmu dan teori-teori yang didapatkan selama menempuh pendidikan di STM IK AMIKOM YOGYAKARTA.
3. Membangun sistem yang memudahkan dalam penerimaan calon siswa baru di SMA N 1 Kota Jambi.

4. Dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan dalam proses penerimaan siswa baru pada sistem yang lama.
5. Sebagai literatur mahasiswa lainnya untuk pembuatan penelitian selanjutnya yang lebih dikembangkan.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membuat sistem yang telah berjalan ini menjadi lebih baik dan bermanfaat untuk menambah referensi tentang implementasi rancang bangun sistem informasi penerimaan siswa baru.

1. Menciptakan sistem baru yang lebih baik dengan sistem yang telah ada, dengan bekal ilmu yang didapat saat di bangku kuliah.
2. Mengukur sejauh mana pemahaman dan kemampuan dalam menganalisa masalah yang dihadapi.
3. Dapat mempermudah dan mempercepat petugas dalam pengolahan data siswa baru.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam menyusun perencanaan sistem informasi penerimaan siswa baru digunakan beberapa metode dalam memperoleh data yang dibutuhkan antara lain :

1. Mengumpulkan Data

a. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan dilakukan dengan mengamati langsung kegiatan yang dilakukan oleh bagian-bagian terkait dalam sistem penerimaan siswa baru.

b. Wawancara (Interview)

Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan lisan pada bagian-bagian terkait dalam sistem penerimaan siswa baru.

c. Metode Pustaka

Menggunakan buku pribadi, buku perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta dan mencari sumber di internet sebagai referensi dalam pembuatan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru di SMA N 1 Kota Jambi.

2. Analisis Data

Dilakukan untuk mencari alternatif penyelesaian masalah yang dihadapi, identifikasi permasalahan dan kebutuhan PSB.

3. Perancangan Sistem

Melakukan perancangan dan pembuatan perangkat lunak PSB dengan menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*), membuat use case secara keseluruhan yang terlibat berdasarkan ERD dan menganalisis sistem secara lebih detail.

4. Tahap Pembuatan Program Aplikasi

Menerjemahkan hasil perancangan kedalam bentuk (*coding*) untuk menghasilkan aplikasi yang dapat dijalankan (*executable*). Menguji aplikasi yang telah dibuat dan melakukan revisi aplikasi bila masih terdapat kesalahan.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam perancangan dan analisis aplikasi ini disusun dalam sistematis dan dalam lima bab, masing-masing sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN, bagian ini dibahas mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI, bagian ini membahas tentang studi literatur serta konsep dasar dalam pembuatan aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM, membahas mengenai tinjauan Objek Penelitian, permasalahan yang berkaitan dengan Sistem Penerimaan Siswa Baru secara Konvensional dan Penerimaan Siswa Baru secara Komputerisasi yang dimodelkan dengan *Data Flow Diagram (DFD)*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN, membahas tentang pembuatan aplikasi Sistem Penerimaan Siswa Baru sesuai dengan perancangan analisis, testing dan implementasi sistem yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP, menyimpulkan semua tentang keseluruhan dari segala bab, serta saran-saran untuk para peneliti yang membangun untuk mengembangkan aplikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA, berisi tentang referensi-referensi yang telah dipakai sebagai acuan dan penunjang untuk menyelesaikan skripsi ini baik secara praktis maupun secara teoritis.

