BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia dan merupakan suatu proses yang terintegrasi dengan proses peningkatan kualitas sumber daya manusia itu sendiri. Pendidikan menjadi bagian penentu kemajuan dan ketahanan suatu bangsa di masa depan. Pendidikan merupakan jalur alternatif strategis dalam mencerdaskan bangsa dan modal utama pembangunan suatu bangsa. Maka kemajuan, kesejahteraan dan pembangunan bangsa tercapai, jika sumber daya manusianya berkualitas.

Terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas tergantung pada mutu pendidikan. Lembaga pendidikan yang berperan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah Sekolah Menengah Atas (SMA) karena disini peserta didik dibekali dengan pembelajaran yang bermutu, professional dan mengedepankan hak subjek didik sehingga mampu mengembangkan potensi peserta didik agar cerdas dalam akademik, terampil dalam life skill dan berkarakter budi luhur dilandasi iman dan takwa.

SMA PASUNDAN Rancaekek merupakan sekolah yang masih menggunakan *Microsoft Excel* dalam sistem pendaftaran siswa baru. Dengan adanya kurikulum baru siswa baru kelas X sudah harus memilih

jurusan, baik IPA atau IPS, saat akan mulai belajar di sekolah yang baru, akan tetapi dalam sistem penjurusan siswa baru di SMA Pasundan Rancaekek masih menggunakan sistem manual, dimana setelah siswa mendaftarkan diri di SMA Pasundan Rancaekek, siswa akan di berikan arahan dan jadwal untuk melakukan pengerjaan soal secara serentak dan bersama-sama secara tertulis. Pada saat pelaksaan siswa masuk ruangan yang sudah di persiapkan untuk mengerjakan soal yang sudah di siapkan oleh guru. Kemudian setelah selesai soal dan jawaban nya kembali di kumpulkan, dan kemudian keesokan harinya siswa baru akan mengetahui hasilnya masuk di jurusan manakah. Sehingga dengan ini penulis ingin mengembangkan sistem penjurusan ini menjadi sistem berbasis komputerisasi.

Aplikasi ini bertujuan agar user lebih mudah melakukan proses penjurusan bagi siswa Sekolah Menengah Atas kelas X yang akan memilih jurusan kelas. Dengan dukungan sistem berbasis komputerisasi, cara kerja sistem yang sebelumnya manual dapat mengubah cara kerja yang lebih cepat, tepat, dan efisien. Dengan perkembangan sarana teknologi modern yang lebih baik, akan tercipta suatu lingkungan sistem kerja yang lebih produktif dalam pengambilan keputusan.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berikut adalah identifikasi dan rumusan masalah yang penulis jelaskan diantaranya :

1.2.1. Identifikasi Masalah

Langkah awal dalam perancangan pembuatan aplikasi Penjurusan Siswa SMA PASUNDAN Rancaekek adalah mengidentifikasi masalah, melihat dari data-data hasil penelitian terhadap penjurusan yang selama ini ada di SMA Pasundan Rancaekek yang secara manual, terdapat beberapa permasalahan diantaranya yaitu :

1. Pengolahan data siswa yang akan memilih jurusan masih dikelola secara manual. Sehingga sering terdapat kesalahan dalam perhitungan.
2. Perhitungan jawaban yang masih ada kesalahan, sehingga mengharuskan di lakukannya penghitungan ulang.

1.2.2. Rumusan Masalah

Terdapat beberapa rumusan masalah diantaranya yaitu :

1. Bagaimana sistem penjurusan siswa baru yang berjalan di SMA Pasundan Rancaekek?
2. Bagaimana sistem informasi penjurusan siswa di SMA Pasundan Rancaekek agar bisa menjadi lebih mudah?
3. Bagaimana pengujian sistem penjurusan di SMA Pasundan Rancaekek?

4. Bagaimana implementasi sistem penjurusan di SMA Pasundan Rancaekek?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penulisan Laporan Tugas Akhir ini diantaranya adalah :

a. Untuk mengetahui bagaimana sistem pendaftaran dan penjurusan yang sedang berjalan di SMA Pasundan Rancaekek.
b. Untuk mengetahui bagaimana merancang dan mewujudkan sebuah sistem informasi berbasis *web* sebagai media informasi pemilihan jurusan siswa khususnya di SMA Pasundan Rancaekek.
c. Untuk menguji sistem penjurusan di SMA Pasundan Rancaekek adalah untuk melakukan uji coba dari sistem yang telah di rancang.
d. Untuk mengimplementasi sistem penjurusan di SMA Pasundan Rancaekek adalah untuk mempermudah dan mempercepat kinerja guru dalam mengolah data siswa baru yang akan masuk jurusan atau kelas sesuai kemampuan masing-masing.

1.4. Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat dari perancangan sistem informasi penjurusan siswa di SMA Pasundan Rancaekek adalah sebagai berikut :

1.4.1. Kegunanaan Praktisi

1. Sebagai sarana pembelajaran dan penerapam ilmu yang di peroleh terutama di Program Studi Sistem Informasi yang telah didapatkan selama kuliah di Universitas Komputer Indonesia bisa diterapkan

dengan baik sehingga dapat mengembangkan perancangan sistem lebih lanjut.

2. Menambah pengetahuan dan wawasan bagi mahasiswa yang bersangkutan.

1.4.2. Kegunaan Akademis

1. Dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam penyediaan sistem informasi penjurusan siswa sebagai pendukung kinerja instansi agar lebih efektif dan efisien.
2. Membantu memperkenalkan tentang sistem informasi yang digunakan untuk membangun rancangan sistem berupa aplikasi berbasis *web* yang berhubungan dengan sistem informasi penjurusan siswa baru di SMA Pasundan Rancaekek.

1.5. Batasan Masalah

Maka dengan melihat dari permasalahan yang ada dan kegiatan yang dilakukan serta proses yang sudah ada, penulis membatasi masalah ini di antaranya :

a. Sistem informasi penjurusan hanya di gunakan pada setiap tahun ajaran baru, dimana saat siswa baru akan melakukan tes penjurusan.
b. Laporan yang di hasilkan menampilkan hasil siswa yang masuk jurusan IPA dan IPS.
c. Aplikasi yang di gunakan hanya sebatas di sekolah yang bersangkutan menggunakan Intranet.

d. Tidak membahas mengenai pembagian kelas

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penulis melaksanakan Penelitian Tugas Akhir di SMA PASUNDAN Rancaekek. Pelaksanaan Penelitian ini dilakukan kira-kira pada bulan Maret-Mei 2015

Tabel 1.1.

Jadwal Penelitian

No	Aktivitas	Waktu										
		Maret 2015				April 2015			Mei 2015			
1.	Mendengarkan pelanggan											
	a. Wawancara											
	b. Observasi											
2.	Membangun dan memperbaiki sistem yang ada											
	a. Mengumpulkan data											
	b. Memulai perancangan											
3.	Uji pelanggan dengan sistem											
	a. Melakukan pengujian sistem oleh penulis											
	b. Melakukan pengujian sistem pada siswa											

1.7. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan mengenai masukan yang melatarbelakangi penyusun dalam menyusun tugas akhir, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, dikemukakan pula pembatasan masalah yang ditulis penyusun, teknik pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang pengetahuan umum tentang perancangan, sistem, dan informasi, sistem informasi dan komponen sistem informasi, penjurusan siswa serta perancangan sistem informasi penjurusan siswa. Pengertian Entity relationship diagram (ERD), normalisasi serta tiga bentuk normalisasi, Diagram alir data (DFD), Flow map, bahasa pemograman.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Mengungkap mengenai sejarah singkat perusahaan yang mencakup stuktur organisasi, penjelasan mengenai tugas dan wewenang, dan analisis sistem yang sedang berjalan meliputi, *Flowmap*, Diagram Konteks, dan *Data Flow Diagram* (DFD).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisikan tentang rancangan sistem dengan menggunakan Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), ERD, normalisasi, Stuktur File, perancangan input – output, Stuktur menu, Pengkodean, dan Kebutuhan system. Serta, menguraikan tentang pengetesan dan pengujian program, dan keuntungan penggunaan komputerisasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Menguraikan tentang kesimpulan dari hasil penyesuaian tugas akhir serta saran untuk perbaikan sistem di SMA Pasundan Rancaekek.