BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Seperti yang telah kita ketahui bersama, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi mengalami perkembangan dengan pesat dan selaras dengan perkembangan masyarakat saat ini yang mencari pelayanan serba fleksibel, serba mudah, dan memuaskan dari segala aspek. Dengan adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi khususnya teknologi komputer, dengan adanya komputer di dapat manfaat berupa kemudahan menyimpan, dan mengolah berbagai data secara cepat dan tepat serta mendukung aktivitas kerja dan kegiatan lainnya. Selain itu komputer juga telah banyak membantu pekerjaan manusia dimana proses pekerjaan menjadi lebih efektif, efisien dan memberikan hasil kerja yang lebih baik.

Peranan teknologi komputer kini sudah merambah kedalam setiap sisi kehidupan manusia, tidak hanya dalam kehidupan politik, sosial, ekonomi, budaya, pertahanan dan keamanan termasuk didalamnya lembaga pendidikan.

Lembaga Pendidikan merupakan sarana atau wadah yang berfungsi sebagai tempat dilakukannya kegiatan belajar mengajar, pelatihan serta pengembangan ilmu dalam bidang pendidikan. Komputer adalah sarana yang digunakan untuk membantu mencapai hasil kerja yang maksimal dan dapat menunjang informasi yang cepat dan akurat. Kehadiran komputer didalam suatu organisasi atau sekolah saat ini merupakan suatu kebutuhan yang berguna untuk menunjang efisiensi

kinerja sehingga akan mendapatkan dampak yang positif didalam suatu aktifitas sekolah.

SMA LPPN yang beralamat di Jl.Rajawali Timur no.76 merupakan salah satu sekolah menengah atas yang terletak di salah satu wilayah Kota Bandung.

Jumlah siswa-siswi yang mendaftar di SMA LPPN selama 3 tahun terakhir dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.1 Daftar Jumlah Siswa Siswi Pendaftar Per Tahun

Tahun Pelajaran	Jumlah Siswa/i Pendaftar
2009	484 Orang
2010	396 Orang
2011	454 Orang

(Sumber : Arsip SMA LPPN Bandung)

Jumlah siswa-siswi yang ada di SMA LPPN dari kelas 1 sampai kelas 3 mencapai 454 orang dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 1.2 Daftar Jumlah Siswa Siswi Tahun 2011

	Kelas X	Kelas XI	Kelas XII	Total
Jumlah	150	148	156	454

(Sumber : Arsip SMA LPPN Bandung)

Dengan banyaknya siswa-siswi yang ada di SMA LPPN Bandung akan menimbulkan berbagai masalah baik itu dalam proses pengolahan data siswa, pembagian kelas, penjadwalan dan pengolahan nilai akhir siswa. Untuk menangani masalah-masalah yang ada, maka pihak SMA LPPN harus mempunyai sistem informasi akademik yang terintegrasi dengan baik agar dapat meningkatkan kualitas dan mutu pendidikannya.

Adapun masalah yang terjadi di SMA LPPN Bandung diantaranya yaitu, proses penerimaan calon siswa baru, pembagian kelas, penjadwalan dan pengolahan akhir nilai siswa yang dalam prosesnya masih menggunakan menggunakan Microsoft word dan excel, sehingga dalam pengolahan data tersebut memerlukan waktu yang lama karena penyampaian informasi yang diperoleh tidak tepat waktu.

Seperti halnya dalam pengolahan data calon siswa baru, dimana untuk mengetahui informasi mengenai jumlah siswa yang mendaftar dan diterima dalam pengolahannya masih memerlukan waktu yang relatif lama karena harus dilakukan pengecekan satu persatu untuk semua pendaftar.

Kemudian dalam proses pembagian kelas, masalah yang didapat yaitu sering terjadi adanya redudansi data seperti ada kesamaan nama siswa yang tercatat pada beberapa kelas dan pada saat membagi siswa laki-laki dan perempuan pada setiap kelas.

Permasalahn lainnya yaitu pada proses pembagian jadwal mata pelajaran dan pengolahan akhir nilai siswa. Dalam pembagian jadwal kelas, bagian kurikulum sering mengalami kesulitan karena harus mencocokan antara dokumen

guru, data siswa dan data mata pelajaran. Sedangkan dalam proses pengolahan data nilai siswa, guru di SMA LPPN masih menggunakan sistem pencatatan buku sehingga proses pendataan nilai akhir berjalan lambat, dimana nilai yang diolah masih dihitung secara manual sehingga sering terjadi kesalahan dalam perhitungan.

Dengan adanya suatu aplikasi yang akan dikembangkan, diharapkan dapat membantu masalah- masalah diatas, sehingga pihak sekolah dapat memberikan pelayanan yang maksimal kepada setiap siswanya serta memberikan kemudahan kepada sumber daya manusia yang terlibat. Selain itu dengan adanya aplikasi baru diharapkan dapat meningkatkan kualitas dari lembaga pendidikan tersebut khususnya SMA LPPN Bandung.

Berdasarkan permasalahan yang di uraikan diatas, maka penulis mengambil judul untuk penelitian tugas akhir ini adalah “ **Sistem Informasi Akademik di SMA LPPN Bandung.”**

1.2 Indentifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Indentifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasikan permasalahan yang ada yaitu :

1. SMA LPPN belum mempunyai aplikasi yang dapat membantu dalam mengolah data akademiknya dengan baik sehingga dapat memungkinkan data yang ada hilang, keamanan data kurang terjamin karena media penyimpanan yang terbatas dan dalam proses pencarian data masih memerlukan waktu yang lama.
2. Proses pengolahan data pendaftaran siswa baru di SMA LPPN masih belum efektif karena harus dilakukan pengecekan semua siswa yang mendaftar sehingga memerlukan waktu yang sangat lama.
3. Dalam proses pembagian kelas untuk siswa baru sering terjadi redudansi data seperti ada kesamaan nama siswa yang tercatat pada beberapa kelas dan pada saat membagi siswa laki-laki dan perempuan pada setiap kelas.
4. Dalam pembagian jadwal kelas, proses pengecekan jam pelajaran masih membutuhkan waktu lama karena pembagian jadwal jam pelajaran harus di cek satu persatu untuk mengetahui kelas yang digunakan apakah sudah terisi atau belum.
5. Proses pengolahan nilai siswa masih berjalan lambat karena masih menggunakan pencatatan buku dan sering terjadi kesalahan dalam perhitungan nilai

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan diatas, maka rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Sistem Informasi Akademik yang sedang berjalan di SMA LPPN Bandung saat ini.
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Akademik di SMA LPPN Bandung saat ini.
3. Bagaimana pengujian Sistem Informasi Akademik yang sedang berjalan di SMA LPPN Bandung saat ini.
4. Bagaimana implementasi Sistem Informasi Akademik di SMA LPPN Bandung saat ini.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah merancang dan membuat sistem informasi akademik di SMA LPPN Bandung, yang dapat membantu para pegawai/guru dalam mengolah data akademik, dapat menyimpan data lebih banyak serta terjaga keamanannya, dan memudahkan pencarian data apabila sewaktu-waktu diperlukan dengan waktu yang relatif singkat, sehingga dengan adanya sistem informasi yang didukung oleh teknologi informasi dapat mendukung efektivitas kerja SMA LPPN Bandung.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan Penulis dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui Sistem Informasi Akademik di SMA LPPN Bandung yang sedang berjalan saat ini.
2. Untuk membuat perancangan Sistem Informasi Akademik di SMA LPPN Bandung.
3. Untuk melakukan pengujian terhadap Sistem Informasi Akademik di SMA LPPN Bandung.
4. Melakukan tahap implementasi yang sesuai untuk menentukan kualitas dari Sistem Informasi Akademik di SMA LPPN Bandung.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penulis mengharapkan dari penelitian yang dilakukan ini menghasilkan beberapa kegunaan antara lain:

1.4.1 Kegunaan Praktis

1. Memudahkan para pegawai/guru SMA LPPN dalam mengolah data akademik.
2. Bagi SMA LPPN Bandung, dengan dibangunnya software aplikasi ini dapat terbantu dalam pengelolaan data akademiknya.
3. Aplikasi yang dirancang mampu menyimpan data dalam jumlah besar dan lebih aman dalam penyimpanan datanya.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Sebagai salah satu bahan referensi bagi penulis dan pembaca yang akan melakukan penelitian khususnya penelitian sistem informasi akademik.
2. Peneliti bisa mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang didapat dibangku kuliah dengan kenyataan yang sesungguhnya dilapangan.
3. Dapat menambah wawasan, pengetahuan tentang masalah-masalah yang berkaitan dengan sistem informasi akademik.

1.5 Batasan masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas adalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun hanya menangani pengolahan data akademik yang terdiri dari pengolahan data siswa baru, pembagian kelas baru, pembagian jadwal pelajaran dan pengolahan nilai akhir siswa.
2. Sistem pendaftaran yang ditetapkan oleh SMA LPPN Bandung adalah siswa yang telah melakukan pendaftaran ulang maka siswa tersebutlah yang akan diterima.
3. Sistem informasi akademik ini hanya membahas penerimaan peserta didik baru pada tahun ajaran baru, tidak membahas pendaftaran siswa pindahan/ mutasi dari sekolah lain.
4. Proses pembagian wali kelas, 1 guru untuk 1 kelas
5. Proses perhitungan nilai akhir siswa dilakukan berdasarkan ketentuan dari rumus yang ada di SMA LPPN Bandung.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Adapun tempat yang dijadikan acuan untuk memperoleh sumber data dan informasi yang dibutuhkan untuk penelitian dalam skripsi ini adalah Penelitian ini di laksanakan di SMA LPPN, yang bertempat di Jalan Rajawali Timur no.76 Bandung dengan waktu penelitian sebagai berikut :

Tabel 1.3 Waktu Penelitian

No	Nama Kegiatan	Tahun 2012																					
		Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Pengumpulan Data Kebutuhan User																						
	Observasi																						
	Wawancara																						
2	Mengembangkan Prototype																						
	Perancangan Prosedur																						
	Perancangan Diagram																						
	Evaluasi prototype																						
3	Mengkodekan Prototype																						
	Struktur Program																						
	Struktur Menu																						
	Desain Input/Output																						
	Pengujian																						

	Sistem Prototype																						
	Implementasi Sistem Prototype																						