BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah dunia menjadi serba mudah dan berkat dukungan teknologi komputer terbukti bahwa mekanisme kerja yang panjang dan berlubang menjadi efektif dan efisien. Komputer memegang peran penting dalam menunjang kelancaran aktivitas pekerjaan di dalam suatu informasi, cara pengaturan data dengan menggunakan Sistem Basis Data yang selama ini telah mendukung kinerja banyak instansi, seperti halnya di SMAN 1 WANAYASA ini dimana sistem penerimaan siswanya masih tergolong manual. Sistem penerimaan siswa baru di SMAN 1 WANAYASA masih tergolong manual atau masih secara tertulis, dimana segala prosesnya dari menginput data, pencarian data dan penyimpanan data masih secara tertulis. Di SMAN 1 WANAYASA ini sistem yang sedang berjalan dalam pendaftaran siswa barunya masih dengan mencatat setiap data kedalam sebuah buku besar dan itu akan memperlambat pencarian data setiap siswa sewaktu - waktu data tersebut diperlukan. Penulis melakukan beberapa penelitian terhadap sistem yang sedang berjalan dalam proses penerimaan siswa baru di SMAN 1 WANAYASA diperoleh hasil penelitian yaitu adanya masalah yang sedang dihadapi oleh sekolah tersebut khususnya didalam sistem penerimaan siswa dan penulis mencari solusi pemecahannya. Teknologi dan Informasi berkembang pesat,

komputer sebagai salah satu produk teknologi yang paling bermanfaat untuk menunjang kebutuhan informasi. Di era serba teknologi ini kecepatan mengolah data dan memperoleh informasi sangat diperlukan dalam dunia pendidikan sekarang.

Pendidikan adalah usaha dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengpotensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.

Sistem informasi banyak digunakan dalam suatu lembaga. Misalnya dalam sebuah perusahaan, perkantoran dan pendidikan. Dalam lembaga pendidikan sistem informasi ini bertujuan untuk promosi atau memberikan gambaran umum mengenai profil lembaga pendidikan yang bersangkutan, administrasi, dan fasilitas yang lain.

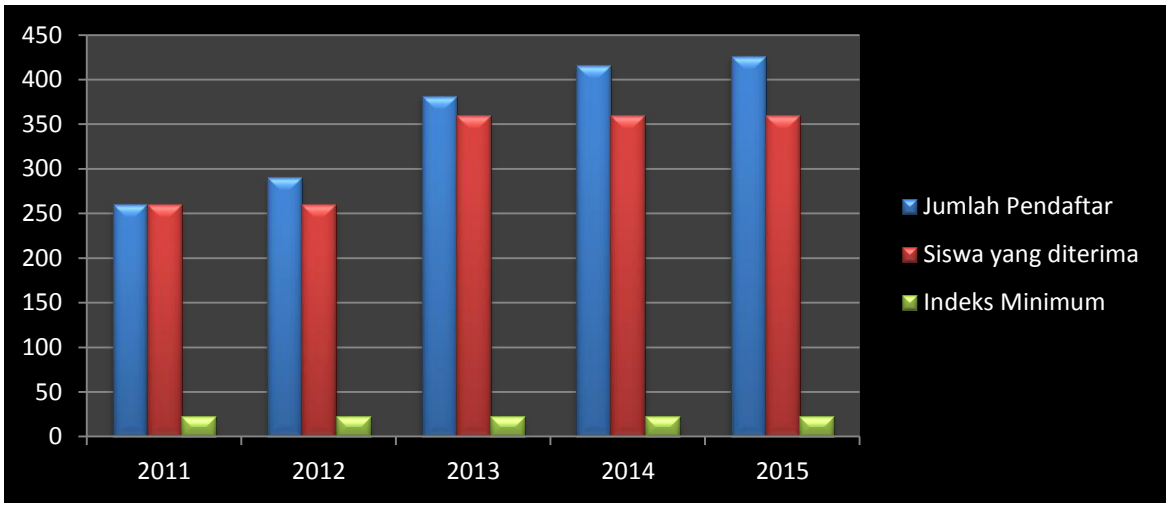
Namun teknologi informasi belum dimanfaatkan seefektif mungkin pada SMAN 1 WANAYASA dan masih ada yang menggunakan sistem manual untuk mendukung kegiatan opresional sebagai contoh adalah pada bagian pendaftaran siswa masih dilakukan dengan penyimpanan arsip pendaftaran dan diurutkan berdasarkan tanggal masuk daftar ulang dan harus dicatatkan kembali di buku arsip pendaftaran, sehingga dapat menimbulkan kerangkapan data siswa dan penyimpanan yang berbentuk arsip yang dapat memungkinkan arsip tercecer. Pada era sekarang ini sebagai zaman teknologi informasi sekarang ini hal seperti ini dirasa kurang efektif

dan efesien dikarenakan berbagai masalah seperti banyaknya siswa yang mendaftar pada saat pendaftaran sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk melakukan kegiatan – kegiatan tersebut. selain itu, Sistem akademik yang sedang berjalan pada SMAN 1 WANAYASA ini yang meliputi pendaftran, seleksi, daftar ulang siswa baru dan siswa lama, penjadwalan serta penilaian masih menggunakan media kertas atau buku yang kurang menunjang untuk jangka waktu yang panjang karena jumlah siswa yang besar, sehingga akan memperlambat kinerja system untuk menyajikan secara cepat dan tepat. Adapun permasalahan utama yang timbul dari beberapa cakupan system akademik di SMAN 1 WANAYASA yaitu jumlah pendaftar yang semakin meningkat dari 5 tahun terakhir. Berikut adalah data jumlah siswa dari 5 tahun terakhir :

Tabel 1.1 Data Jumlah Penerimaan Siswa Baru SMAN 1 Wanayasa

Tahun Masuk	Jumlah Pendaftar	Jumlah Siswa Yang Diterima	Indeks Minimun
2011	260	260	23.00
2012	290	260	23.00
2013	382	350	23.00
2014	411	360	23.00
2015	426	360	23.00

(Sumber : Bagian PSB Di SMAN 1 Wanayasa)



Gambar 1.1 Grafik Data Peningkatan Pendaftar di SMAN 1 Wanayasa

(Sumber: Bagian PSB di SMAN 1 Wanayasa)

Selain itu pembagian kelas untuk siswa baru maupun siswa lama dilakukan setelah semua siswa melakukan pendaftaran, sehingga harus menunggu sampai kegiatan daftar ulang selesai, petugas baru dapat melakukan pembagian kelas.

Dalam kegiatan pembagian jadwal pelajaran dibuat berdasarkan ketersediaan ruang sehingga dibutuhkan waktu yang lama dan menyebabkan keterlambatan proses belajar mengajar. Proses penilaian dari guru masih harus mencatat satu persatu dengan menunggu semua nilai terkumpul, disebabkan harus menunggunya laporan nilai dari guru yang mengajar, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk memproses nilai akhir siswa. Karena pada prakteknya penilaian siswa masih dilakukan dalam lembar kertas ujian sehingga masih sering terjadi kesalahan.

Media penyimpanan yang masih berupa dokumen juga menjadi cukup sulit dalam pencarian kembali data siswa atau pun nilai.

Sistem Informasi Akademik dibangun untuk menunjang perkembangan teknologi informasi di bidang pendidikan. Baik dalam proses kegiatan belajar mengajar maupun administrasi untuk kepentingan sekolah. Pada penelitian yang dilakukan saat ini adalah untuk membangun sistem informasi akademik guna untuk membantu proses pandaftaran siswa, seleksi, pembagian kelas, penjadwalan serta proses penilaianya.

Diambil dari latar belakang masalah diatas sebagai penulis memutuskan untuk mengambil judul "SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SMAN 1 WANAYASA" besar harapan adalah Dengan adanya penerapan sistem informasi akademik di SMAN 1 WANAYASA dengan bantuan komputer beserta aplikasinya didalam prosesnya untuk dapat membantu pihak sekolah untuk mengerjakan semua pekerjaan yang berhubungan dengan pengaturan data dengan penggunaan sistem yang baru. Berdasakan latar belakang tersebut maka penulis mencoba untuk membuat suatu sistem informasi penerimaan siswa dan siswi baru di SMAN 1 WANAYASA yang terkomputerisasi secara optimal. Dan judul yang diambil untuk penyusunan tugas akhir atau skripsi ini, yaitu "SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SMAN 1 WANAYASA"

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi masalah merupakan salah satu proses penelitian yang cukup penting dimana dalam proses ini dapat menentukan kualitas penelitian itu sendiri. Dan rumusan masalah merupakan penegas dari apa yang sebenarnya menjadi inti penelitian.

1. Proses pendaftan siswa baru dan daftar ulang siswa baru yang
    a. masih dilakukan secara manual yaitu dengan langsung kepada bagian Tata Usaha (TU), siswa yang dinyatakan diterima yaitu siswa yang memiliki NEM lebih dari 23 yang merupakan nilai ketetapan dari pihak sekolah.
    b. Lalu calon siswa membawa menyerahkan berkas dan data diri pada petugas Tata Usaha sehingga Bagian Tata Usaha harus mengarsipkan
    c. Formulir siswa dalam media yang masih berbentuk dokumen berupa media kertas atau buku besar, sehingga kemungkinkan banyak terjadi kerusakan atau kehilangan data siswa
2. Seleksi,
    a. Proses seleksi masih ada ntahapan yang masih dilakukan secara manual
    b. Penyerahan angket minat prestasi baik akademik maupun non akademik langsung kepada bagian Tata Usaha atau TU sehingga hal itu merupakan tugas tambahan bagi bagian Tata Usaha tersebut.

3. Proses pembagian kelas
    a. membutuhkan waktu lama selain itu juga dengan quota maksimal 40 orang perkelas dari 9 kelas
    b. Seringkali mendapatkan siswa yang tidak kebagian kelas.
4. Proses penilaian
    a. membutuhkan waktu yang lama untuk memproses nilai akhir siswa.
    b. Penilaian siswa masih dilakukan pada lembar kertas ujian sehingga masih sering terjadi kesalahan.
    c. Media penyimpanan masih berupa dokumen juga menjadi cukup sulit dalam pencarian kembali data siswa ataupun nilai.
5. Proses penjadwalan
    a. terdapat beberapa jadwal mengajar yang sama antara guru satu dengan guru yang lain
    b. masih sering terjadi bentrok dalam penjadwalan.

1.2.1 Rumusan Masalah

Sesuai dengan judul yang diambil dalam laporan ini, maka berdasarkan penelitian yang dilakukan dibuatlah rumusan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem pendaftaran dan daftar ulang siswa baru maupun lama, seleksi dan pembagian kelas siswa baru maupun lama, penjadwalan siswa baru maupun lama dan penilaian yang berjalan di SMAN 1 Wanayasa
2. Bagaimana perancangan sebuah sistem informasi akademik ini yang pada akhirnya akan diterapkan di SMAN 1 Wanayasa.

3. Bagaimana penerapan implementasi dari rancangan ke program aplikasi sistem informasi akademik di SMAN 1 Wanayasa.
4. Bagaimana pengujian atau testing dari program aplikasi akademik di SMAN 1 Wanayasa.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penulisan Laporan penelitian ini adalah salah satu syarat untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada program studi system informasi

Adapun tujuannya adalah :

1. Untuk menganalisis dan mengetahui kendala atau permasalahan system informasi akademik yang meliputi pendaftaran, daftar ulang siswa baru maupu lama, seleksi dan pembagian kelas, penjadwalaan serta penilaian di SMAN 1 WANAYASA.
2. Perancangan dan pembangunan sistem informasi akademik di SMAN 1 WANAYASA untuk membantu dan memberi kemudahan dalam pendaftaran siswa baru, daftar ulang siswa baru dan sisiwa lama, seleksi, penjadwalan siswa baru maupun lama dan penilaian
3. Membangun perangkat lunak atau aplikasi akademik yang dibangun berdasarkan rancangan sistem informasi akademik yang berjalan di SMAN WANAYASA, agar dapat mengetahui seberapa besar kualitas system informasi akademik di SMAN 1 WANAYASA.

4. Pengujian program aplikasi akademik untuk mengetahui kesesuaian sistem informasi akademik di SMAN 1 WANAYASA.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan Akademis pada penelitian ini adalah dapat memperkaya khazanah kajian ilmu di bidang sistem informasi, khususnya yang berkaitan dengan sistem informasi di bidang system penerimaan siswa baru khususnya pada SMAN 1 WANAYASA. Antara lain adalah

1.4.1. Bagi penulis :

a. Menambah wawasan penulis tentang teknologi system informasi khususnya dalam bidang akademik.
b. Menciptakan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat digunakan untuk mengelola system akademik di SMAN 1 WANAYASA serta melatih sumber daya yang ada untuk memanfaatakan teknologi yang sedang berkembang pesat sekarang ini.

1.4.2. Bagi Sekolah

a. Aktivitas atau proses kegiatan di SMAN 1 WANAYASA dapat tercatat rapi dan efesien dalam bentuk media maupun tenaga.
b. Membantu pihak sekolah untuk memanfaatkan teknologi informasi yang harus dipakai pada era sekarang ini.

1.5. Batasan Masalah

Dalam hal ini penulis merasa perlu untuk membatasi masalah yang akan dibahas agar pada penyusunan laporan ini dapat lebih terarah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Adapun masalah yang dibahas dalam laporan ini hanya dibatasi pada :

1. Hanya pada pembuatan sistem informasi akademik ini hanya mengolah data siswa baru dan siswa lama, adapun proses yang dibahas adalah hanya mencakup pendaftaran siswa baru, daftar ulang siswa baru maupun lama, seleksi, pembagian kelas siswa baru maupun lama, penjadwalan dan penilaian.
2. Sistem yang dirancang lebih menekankan kepada pengolahan data siswa baru yang meliputi pendaftran, daftar ulang, seleksi, pembagian kelas siswa baru penjadwalan dan terakhir adalah penilaian
3. Pelaksanaan sistem informasi akademik hanya berpatokan kepada data sistem informasi akademik yang telah melalui proses verifikasi oleh pihak SMAN 1 WANAYASA yang meliputi pendaftran, daftar ulang, seleksi, pembagian kelas, penjadwalan dan terakhir adalah penilaian
4. Pengujian aplikasi sistem informasi akademik yang telah diverifikasi hanya meliputi siswa baru, yaitu laporan jumlah pendaftar siswa baru, laporan jumlah siswabaru yang lulus seleksi dan laporan siswa baru yang telah melakukan

daftar ulang, laporan jadwal pelajaran untuk semua siswa baik siswa baru mapun lama, dan yang terakhir adalah laporan nilai akhir untuk seluruh siswa atau tingkatan kelas

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Berikut adalah penjelasan tentang lokasi dan waktu penelitian yang dilakukan penulis selama proses penyusunan penelitian :

1.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi yang menjadi objek penelitian ini adalah sebagai berikut:

Nama Instansi : SMAN 1 WANAYASA Purwakarta

Alamat : Jln. Raya Wanasari Kab. Purwakarta

Telepon : (0264) 8287915

1.6.2 Waktu Penelitian

Jadwal penelitian ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

Tabel 1.2 Jadwal Penelitian

NO	Kegiatan	Tahun 2015																			
		Maret				April				Mei				Juni				Juli			
	MINGGU	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Mengidentifikasi Kebutuhan Pemakai																				
	a. Observasi	■	■																		
	b. Wawancara	■	■	■																	
2.	Perancangan																				
	a. Perancangan Perangkat Lunak							■	■	■	■										

	b. Perancangan Database	
	c. Pembuatan Perangkat Lunak	
3.	Menguji Prototype	
	d. Menguji Perangkat Lunak	

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan Tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan secara umum sebagai berikut :

a. BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, identifikasi masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah, lokasi dan jadwal penelitian, dan sistematika penulisan.

b. BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori pendukung yang berhubungan dengan pembangunan sistem.

c. BAB III. METODE PENELITIAN

Bab ini membahas Objek Penelitian, Metodologi Penelitian yang digunakan, deskripsi sistem yang berjalan dan Analisis Sistem yang berjalan.

d. BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang perancangan sistem, perancangan antar muka, serta implementasi dan pengujian aplikasi sistem informasi akademik pada SMAN 1 WANAYASA.

e. BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bagian terakhir dari laporan penelitian yang berisi kesimpulan dan saran dari seluruh kegiatan penelitian dalam pembuatan aplikasi sistem informasi akademik pada SMAN 1 WANAYASA