BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Teknologi sampai saat ini semakin lama semakin memberikan tuntutan kepada pengguna untuk lebih maju dan mengikuti perkembangan zaman. Perkembangan teknologi informasi pada saat ini khususnya penggunaan *website* dengan memanfaatkan teknologi internet, tidak menutup kemungkinan banyak potensi dan sumber daya yang bisa dimanfaatkan. Saat ini, pemanfaatan teknologi informasi tidak sekedar sebagai fasilitas suatu perusahaan ataupun instansi pendidikan seperti sekolah untuk menjalin hubungan dengan relasinya tetapi juga dapat memberikan kesan baik dan majunya sebuah kinerja sekolah.

Kebutuhan masyarakat dewasa ini cenderung menginginkan sesuatu yang serba cepat, praktis, efektif dan efisien. Dalam rangka mencapai kebutuhan masyarakat yang semakin maju dalam segala bidang baik teknologi maupun bidang lainnya, kebutuhan akan sistem yang memadai dan memenuhi kriteria sebagai sebuah sistem yang sesuai kebutuhan sangatlah dibutuhkan. Kebutuhan akan informasi sangatlah penting untuk menunjang kesuksesan dan kemajuan suatu organisasi oleh karena itu hampir semua organisasi sangatlah membutuhkan informasi yang akurat, aktual dan relevan untuk kegiatan didalam organisasi tersebut.

Kebutuhan terhadap informasi yang semakin terbuka dan penting untuk diketahui menyebabkan informasi harus dapat diakses secara *real time* dan *up to date*. Salah satu media yang sudah semakin akrab dengan masyarakat saat ini adalah web. Informasi web didistribusikan melalui pendekatan *hyperlink*, yang memungkinkan suatu teks, gambar, suara maupun objek yang lain menjadi acuan untuk membuka halaman web yang lain. Web berkembang menjadi alat bantu yang tidak hanya mampu menyediakan informasi tetapi juga mampu untuk mengolah informasi. Proses pengolahan informasi yang menggunakan teknologi *web* bisa menjadi salah satu media informasi yang dinamis dan tidak terlalu banyak mengeluarkan biaya.

SMA Negeri 16 Bandung yang bertempat di Jln.Mekarsari No.81 resmi didirikan dan mulai mandiri sebagai Sekolah Negeri dibawah binaan Pemerintah Kota Bandung pada tahun 1986, yang sebelumnya merupakan bagian dari SMA Negeri 10 Bandung. SMA N 16 dibangun dengan tujuan untuk menciptakan manusia yang unggul dalam prestasi dan etika yang dilandasi nilai-nilai keimanan dan ketaqwaan. Dalam suatu sekolah, tentunya tidak lepas dari sistem informasi yang berlaku didalamnya yang sering disebut sistem akademik. Sekolah yang baik tentunya memiliki sistem informasi akademik yang cukup bahkan lebih untuk siswa, guru, staf dan calon siswa yang akan ada di sekolah tersebut.

Dalam hal ini kegiatan akademik yang ada di SMAN 16 seperti penerimaan siswa baru, pembagian kelas, penjadwalan dan pengolahan nilai sudah terlaksana dengan sistem yang terkomputerisasi. Namun kekurangan yang ada pada sistem

informasi sekolah yaitu penyimpanan data masih manual. Contohnya pada kegiatan pencatatan data siswa, data guru, data karyawan dan staff, data hadir dan data nilai. Hal ini menyebabkan file-file yang ada terlalu banyak sehingga menyulitkan pihak tertentu saat melakukan pengolahan data seperti pengolahan data absensi, data nilai, data siswa, data guru, dan data jadwal. Sementara untuk kegiatan pendaftaran siswa baru masih diperlukan waktu yang banyak untuk mengolah data karena masih dilakukan secara manual juga. Begitu pula pada kegiatan pembagian kelas dan pengolahan nilai yang dilakukan secara manual memungkinkan terjadinya kesalahan dan membutuhkan waktu untuk mengoreksi kembali. Sistem seperti ini tidak efisien dan efektif untuk dijadikan sistem akademik sekolah di jaman sekarang melihat perkembangan teknologi sudah begitu pesat. Sistem akademik yang baik harus dapat memudahkan segala kegiatan akademik dan mempersingkat waktu pengolahan.

Oleh karena itu sesuai dengan permasalahan yang ada dan dengan melihat beberapa keunggulan yang ada dalam sebuah web, maka penulisan skripsi ini diambil dengan judul **"SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMA NEGERI 16 BANDUNG BERBASIS WEB"**.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Untuk identifikasi dan Rumusan Masalah akan dijelaskan sebagai berikut :

1.2.1. Identifikasi masalah

Dengan adanya masalah yang dijelaskan pada latar belakang diatas maka dapat diidentifikasikan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Proses pendaftaran siswa baru masih dilakukan secara manual sehingga dalam pengolahannya membutuhkan waktu yang banyak.
2. Proses pencatatan data siswa, data guru, data karyawan dan staff, data hadir, data nilai dan sebagian data kegiatan sekolah disimpan berbentuk arsip.
3. Pembagian kelas belum terotomatisasi sehingga belum efektif.
4. Pengolahan nilai yang masih dilakukan secara manual memungkinkan terjadinya kesalahan perhitungan data nilai siswa.

1.2.2. Rumusan Masalah

Seperti yang terdapat pada identifikasi masalah yang ada maka rumusan masalah dari pembuatan sistem ini adalah :

1. Bagaimana Sistem Informasi Akademik yang berjalan di SMA Negeri 16 Bandung.
2. Bagaimana rancangan Sistem Informasi Akademik yang akan di usulkan untuk membantu permasalahan yang ada di SMA Negeri 16 Bandung.
3. Bagaimana pengujian Sistem Informasi Akademik di SMA Negeri 16 Bandung.
4. Bagaimana mengimplementasikan Sistem Informasi Akademik di SMA Negeri 16 Bandung.

1.3 Maksud dan Tujuan

Dalam membangun Sistem Informasi Akademik pada SMA Negeri 16 Bandung ini penulis mempunyai maksud dan tujuan tertentu, adapun maksud dan tujuan tersebut sebagai berikut :

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat Sistem Informasi Akademik pada SMA Negeri 16 Bandung berbasis web yang diharapkan dapat membantu semua kegiatan akademik dari mulai penerimaan siswa baru, pembagian kelas, penjadwalan serta pengolahan nilai.

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui Sistem Informasi Akademik di SMA Negeri 16 Bandung.
2. Untuk merancang Sistem Informasi Akademik di SMA Negeri 16 Bandung.
3. Untuk menguji Sistem Informasi Akademik di SMA Negeri 16 Bandung.
4. Untuk mengimplementasikan Sistem Informasi di SMA Negeri 16 Bandung.

1.4. Kegunaan penelitian

Dalam melakukan kegiatan penelitian terhadap suatu objek, kegunaan penelitian terbagi kedalam dua sudut pandang yaitu kegunaan praktis dan kegunaan akademis.

1.4.1 Kegunaan praktis

Hasil dari pembuatan Sistem Informasi Akademik di SMA Negeri 16 Bandung ini diharapkan dapat membantu kegiatan akademik sekolah serta mempermudah dalam hal pengolahan data-data sehingga lebih efisien, akurat dan

tepat waktu. Selain itu media penyimpanan yang terpusat akan lebih membuat praktis dan dapat meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi.

1.4.2. Kegunaan Akademis:

a. Bagi pengembang ilmu

   Hasil pembuatan sistem ini diharapkan dapat menambah sumbangan informasi ilmu pengetahuan khusunya di bidang teknologi dan sistem informasi. Serta diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan antara ilmu yang didapat diperkuliahan (teori) dengan implementasi langsung terhadap keadaan atau situasi yang terjadi di lapangan (praktek).

b. Bagi penelitian lain

   Dengan adanya hasil pembuatan sistem ini diharapkan dapat memberikan masukan dan bahan pertimbangan serta dapat dijadikan pengkajian/referensi bagi peneliti lain yang ingin mengadakan penelitian/analisis lebih lanjut dalam kajian yang sama. Sehingga tercipta sebuah sistem yang lebih baik dan meminimalisir kesalahan yang sering terjadi pada sistem.

c. Bagi penulis

   Dapat berguna untuk menambah wawasan pengetahuan baik itu teori maupun praktek dalam hal menganalisa, merancang dan mengimplementasikan terutama di bidang IT dalam suatu instansi pendidikan terhadap penggunaanya, sehingga suatu saat nanti dapat dijadikan referensi bagi penulis dalam menghadapi dunia kerja terutama dalam instansi pendidikan. Serta membantu penulis dalam

menentukan kriteria sistem informasi yang baik untuk di implementasikan pada suatu instansi.

1.5. Batasan Masalah

Agar kajian dan analisis yang dilakukan mengarah pada pokok permasalahan yang sedang dibahas serta penulis dapat memfokuskan diri pada pembangunan sistem yang sedang di rancang, maka perlu di tetapkan batasan-batasan masalah yang akan menjadi ruang lingkup kajian yang akan dilakukan.

Dengan melihat identifikasi masalah tadi, maka ruang lingkup permasalahan yang akan dikaji oleh penulis meliputi :

1. Kegiatan akademik yang ada dalam fungsi Sistem Informasi Akademik ini meliputi penerimaan siswa baru, pembagian kelas, penjadwalan, dan pengolahan nilai.
2. Proses pengelolahan data siswa hanya mencakup siswa yang baru terdaftar, hanya kelas X saja, tidak melayani pengolahan data siswa kelas XI dan XII.
3. Sistem Informasi Akademik ini tidak dirancang untuk pembuatan raport hanya sampai pembuatan nilai akhir.
4. Pembagian kelas disetting dengan kuota per kelas memiliki 45 orang disesuaikan dengan ketentuan yang ada di sekolah.
5. Sistem ini tidak melayani siswa pindahan atau mutasi.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini penulis melakukan penelitian di SMA Negeri 16 Bandung yang berlokasi di Jln.Mekarsari No.81 Telp.(022) 7102122 Kiaracondong Bandung 40283. Dengan waktu penelitian sebagai berikut :

Tabel 1.1 Waktu Peneletian

No.	Tahap	Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	**Mendengarkan Kebutuhan User**																
	- Mengumpulkan Data																
	- Analisa Kebutuhan																
2.	**Membangun Prorotype Sotware**																
	- Perancangan Proses																
	- Perancangan Data																
	- Perancangan Program																
3.	**Mencoba Protoype Software**																
	- Pengujian Protoype Software																
	- Evaluasi Protoype																