BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini berkembang sangat pesat mengalami kemajuan dari waktu ke waktu, seiring dengan kemajuan era teknologi informasi kebutuhan kehidupan manusia senantiasa terus berkembang. Pada masa sekarang ini dengan teknologi yang serba canggih semua aspek dituntut untuk bekerja lebih cepat, baik dalam proses pengolahan data maupun dalam penyajian informasi semuanya harus tersaji dengan cepat, tepat dan akurat.

Dengan adanya sistem informasi terkomputerisasi diharapkan dapat mempermudah setiap kegiatan yang dilakukan manusia. Sistem informasi dibuat menjadi media yang dapat mengkontrol kebutuhan setiap penggunanya. Maka setiap sumber daya yang ada harus dapat dikendalikan secara maksimal dan dikelola secara professional, hal itu dimaksudkan agar keberhasilan penggunaan dari teknologi informasi dapat terwujud.

Internet merupakan salah satu teknologi informasi yang berkembang dimana dengan internet kita bisa menyimpan informasi dengan cepat, selain media penyampai informasi internet juga dipakai oleh sebagian kalangan sebagai ajang untuk berbisnis, berbelanja dan banyak lagi hal lain yang bisa dilakukan di internet. Dalam dunia pendidikan peranan internet dapat dikatakan sebagai media pembelajaran hal ini dikarenakan internet menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam pendidikan seperti halnya *website*.

Teknologi informasi banyak dimanfaatkan hampir disemua bidang diantaranya dibidang bisnis, kedokteran, industri, militer, dan termasuk pendidikan. Dalam upaya mewujudkan tujuan nasional salah satunya yaitu perlu ditingkatkannya kualitas dan produktifitas dalam berbagai sektor terutama sektor pendidikan. Pendidikan merupakan wujud nyata peradaban sebuah bangsa, pendidikan merupakan alat pencetak penerus bangsa yang unggul dan berkualitas agar bangsa kita tetap dapat bersaing dengan masyarakat global juga secara personal untuk memenuhi kehidupan masing-masing individu.

Sekolah merupakan bentuk suatu organisasi yang di dalamnya bukan hanya terdapat proses belajar mengajar, tetapi terdapat juga proses administrasi yang memerlukan monitoring dari kepala sekolah dan memerlukan koordinasi pihak lainnya yang berada didalam sekolah. Maka dari itu diperlukannya sistem informasi yang terintegrasi dari satu bidang dengan bidang lainnya.

SMA Swadaya Bandung merupakan sekolah swasta di bawah pembinaan YPN Swadaya dengan jenjang diakui tercatat mulai tanggal 10 Maret 1998, yang kemudian pada tahun 2005 terakreditasi B, sedangkan pembinaan teknis operasional sehari-hari dilakukan oleh pengawas sekolah. SMA Swadaya Bandung senantiasa melaksanakan program-program yang sesuai dengan ketentuan-ketentuan peraturan pemerintah maupun peraturan perundangan. Sehingga kurikulum yang dilaksanakan sesuai dengan kurikulum berdasarkan peraturan pemerintah, seperti kurikulum 1994, KBK, dan sekarang KTSP.

Sebagai sekolah swasta yang terdapat di kota Bandung, SMA Swadaya diharuskan mengikuti perkembangan jaman dengan menyiapkan lingkungan

sekolah yang mampu mempergunakan teknologi informasi, agar tetap mampu bersaing dengan sekolah swasta lainnya maupun bersaing dengan sekolah negeri yang ada di kota Bandung.

Pada sistem akademik yang ada di SMA Swadaya Bandung seperti penerimaan siswa baru, pembagian kelas, dan penjadwalan masih terlaksana dengan sistem yang manual dan terkomputerisasi tetapi hanya menggunakan *Microsoft Excel* untuk melakukan pengolahan data. Banyak kesulitan yang ditemui pada saat melakukan semua kegiatan tersebut.

Sistem pendaftaran yang diadakan oleh SMA Swadaya Bandung saat ini masih dilakukan dengan manual yaitu setiap siswa harus datang ke sekolah untuk melakukan pendaftaran, proses ini membutuhkan waktu yang cukup lama dan menyulitkan calon siswa baru yang bermukim jauh dari lokasi sekolah yang berminat untuk mendaftar ke SMA Swadaya Bandung. Selain itu proses pembagian kelas dan penjadwalan yang dilakukan saat ini masih masih manual dengan menggunakan data arsip yang dibuat menggunakan *Microsoft Excel*, proses tersebut memakan waktu yang cukup banyak untuk pengecekan data yang dibutuhkan.

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. Untuk membuat pengelolaan sistem akademik lebih teratur dan memudahkan semua pihak yang melakukan proses pendaftaran, pembagian kelas, dan penjadwalan pada SMA Swadaya Bandung,

maka penulis bertujuan merancang sistem informasi akademik dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis *web* yaitu PHP *(PHP Hypertext Preprocessor)* dan *MySQL* sebagai *databasenya*.

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 SWADAYA BANDUNG".**

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Pengidentifikasian dan rumusan masalah merupakan proses yang penting, karena menentukan ada dan tidak suatu permasalahan pada saat penelitian. Berikut merupakan identifikasi dan rumusan masalah :

1.2.1 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan diatas maka dapat identifikasi masalah yang terjadi dalam pengelolaan sistem akademik pada SMA Swadaya Bandung yaitu sebagai berikut :

1. Pengolahan data pendaftar, data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran, dan data jadwal pada saat ini masih dilakukan secara manual dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan media penyimpan arsip yang ada pada saat ini kurang terorganisir sehingga rentan terjadi kehilangan data.
2. Proses pendaftaran siswa baru, pembagian kelas, dan penjadwalan masih dilakukan secara manual sehingga menghabiskan waktu yang cukup lama.

3. Proses pembagian kelas dan penjadwalan pada saat ini masih sering terjadinya bentrok dikarenakan proses masih dilakukan secara manual.

1.2.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang ada adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem akademik yang meliputi pendaftaran siswa baru, pembagian kelas dan wali kelas dan penjadwalan yang berjalan pada SMA Swadaya Bandung.
2. Bagaimana perancangan sebuah Sistem Informasi Akademik yang nantinya akan diterapkan pada SMA Swadaya Bandung.
1. Bagaimana pengujian dari program aplikasi Sistem Informasi Akademik pada SMA Swadaya Bandung.
2. Bagaimana implementasi dari rancangan ke program aplikasi Sistem Informasi Akademik berbasis *web* pada SMA Swadaya Bandung.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Dalam membangun Sistem Informasi Akademik berbasis *web* pada SMA Swadaya 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 membangun sistem informasi akademik berbasis *web* pada SMA Swadaya Bandung yang dimaksudkan untuk membantu pihak sekolah dalam kegiatan akademik dari mulai pendaftaran calon

siswa baru, pembagian kelas dan wali kelas, penjadwalan mata pelajaran serta nama guru yang mengajar.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui sistem akademik yang meliputi pendaftaran siswa baru, pembagian kelas dan wali kelas dan penjadwalan yang berjalan pada SMA Swadaya Bandung.
2. Untuk merancang sebuah Sistem Informasi Akademik berbasis *web* yang nantinya akan diterapkan pada SMA Swadaya Bandung.
3. Untuk menguji program aplikasi Sistem Informasi Akademik berbasis *web* pada SMA Swadaya Bandung.
4. Untuk mengimplementasikan dari rancangan ke program aplikasi Sistem Informasi Akademik berbasis *web* pada SMA Swadaya 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 berbasis *web* di SMA Swadaya Bandung ini diharapkan dapat membantukegiatan 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 pada pebedaan data yang mungkin sering terjadi.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Kegunaan akademis yang didapat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis

   Dengan adanya penulisan ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman bagi penulis, memperluas wawasan tentang bagaimana perancangan sistem informasi yang baik.

2. Bagi Peneliti Lain

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain atau para akademis yang akan mengambil skripsi atau tugas akhir dalam kajian yang sama dan sebagai referensi dalam penulisan.

3. Bagi Pengembangan Ilmu

   Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pembandingan antara ilmu Sistem Informasi (teori) dengan keadaan yang terjadi langsung di lapangan (praktek). Sehingga dengan adanya perbandingan tersebut akan lebih memajukan ilmu Sistem Informasi yang sudah ada untuk ditahapkan pada dunia nyata dan dapat mengutungkan berbagai pihak.

1.5 Batasan Masalah

Dalam sebuah penelitian, dibutuhkan pembatasan masalah agar dalam mengolah sistem dapat lebih terarah. Dari permasalahan yang muncul, penulis membatasi beberapa permasalahan yaitu sebagai berikut :

1. Sisem Informasi Akademik berbasis *web* ini dibangun hanya meliputi pendaftaran siswa baru, pembagian kelas dan wali kelas, dan penjadwalan.
2. Sistem Informasi Akademik ini hanya membahas siswa kelas X dari proses sebelum menjadi siswa atau pendaftar, sampai dengan diterima menjadi siswa kelas X.
3. Sistem Informasi Akademik ini tidak membahas mengenai siswa pindahan atau mutasi.
4. Sistem Informasi akademik ini tidak membahas mengenai penjurusan siswa

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di SMA Swadaya Bandung di Jalan Terusan Pasir Koja no.104 Kota Bandung. Sedangkan waktu kegiatan observasi dilaksanakan lebih kurang selama 5 bulan yaitu dari Maret 2014 – Juli 2014.

Berikut adalah jadwal yang dilakukan selama kegiatan penelitian dilakukan, seperti yang tertera dalam Tabel 1.1

Tabel 1.1 Estimasi Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2014															
		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Kebutuhan																
	a.Observasi																
	b.Wawancara																
2	Membuat prototype																
3	Evaluasi prototype																
4	Pengkodean sistem																
5	Pengujian sistem																
6	Evaluasi sistem																

1.7 Sistematika Penulisan

Secara garis besar untuk memberikan kemudahan dalam penyusunan dan pembacaannya, sistematika penulisan laporan akhir ini sebagai berikut :

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah dan rumusan masalah, maksud dan tujuan dari penelitian, kegunaan praktis penelitian, kegunaan akademis penelitian, batasan masalah, lokasi dan waktu penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi beberapa teori pendukung yang menjadi dasar pembuatan laporan akhir, dan teori umum yang berkaitan dengan pembahasan laporan akhir.

BAB III: OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas mengenai objek penelitian, menjelaskan sejarah singkat perusahaan, visi dan misi perusahaan yang diteliti, struktur organisasi berserta deskripsi tugas. Bab ini juga berisi metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan laporan akhir, desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data yang digunakan, baik itu dari sumber data primer maupun sumber data sekunder. Bab ini juga berisikan metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan, alat bantu analisis dan perancangan, pengujian software, dan analisis sistem yang sedang berjalan yang diantaranya membahas mengenai analisis dokumen, analisis prosedur yang sedang berjalan dan evaluasi dari sistem tersebut.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas mengenai perancangan sistem, tujuan dari sistem yang diusulkan, perancangan prosedur yang diusulkan menggunakan alat bantu seperti flow map, diagram konteks, data flow diagram, dan kamus data. Pada bab ini juga membahas bagaimana perancangan program baik itu dari perancangan antar muka, perancangan basis data, perancangan arsitektur jaringan, serta melakukan implementasi dan pengujian sistem yang diusulkan.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab terakhir ini beirisi mengenai kesimpulan dari seluruh proses analisis, perancangan, implementasi dan pengujian sistem informasi yang telah dibuat. Serta saran untuk pengembangan selanjutnya dari sistem informasi yang telah dibuat ini.