BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang dirasakan dandipelajari dalam dunia pendidikan sekarang ini menjadi momentum dan pemicu bagi perkembangan sektor-sektor pembangunan, tidak terkecuali bidang pendidikan. Perkembangannya yang sangat cepat memuntut para pelaku dibidang pendidikan, dalam hal ini sekolah, untuk menyesuaikan diri. Karena itu, kini tidak sulit lagi menemukan sekolah yang menggunakan komputer untuk kegiatan operasionalnya sehari-hari, seperti untuk presentasi, olah data akademik maupun pencatatan administrasi.

Pesatnya teknologi yang ada sekarang mempengaruhi cepatnya persebaran informasi. Informasi merupakan kunci penting bagi sebuah instansi, tak terkecuali sekolah. Dengan adanya informasi, pihak sekolah pun bisa mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang serta ancaman yang ada, sehingga mampu menentukan strategi yang tepat untuk berkembang.

Penggunaan sistem informasi akademik di sekolah, selain untuk menjaga kualitas informasi, juga akan memudahkan bagi karyawan maupun guru yang bertugas mengolah data akademik seperti pada bagian tata usaha dalam mengelola data-data seperti data siswa, data guru, data kelas, maupun data absensi siswa. Pengelolaan data-data yang seperti ini akan lebih mudah dan efektif dengan

menggunakan sistem informasi akademik. Selain itu sistem informasi akademik akan sangat membantu bagi pihak sekolah saat mereka butuh laporan tentang data-data akademik seperti laporan absensi siswa, laporan nilai siswa, dll.

SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kecerdasan bagi para siswanya. Walaupun sudah mengandalkan teknologi komputer didalam lingkungan sekolah, tetapi ketiadaaan Sistem Informasi berbasis komputer yang bertugas untuk mengolah data akademik dengan efektif dan efisien dapat menyebabkan sulitnya saat pencarian data, maupun pengolahan data dimana yang namanya sekolah sudah pasti memiliki siswa yang banyak. Seperti pada data yang penulis dapat dari SMA Angkasa Lanud Husien tentang jumlah siswa yang terdaftar di sekolah yaitu :

Tabel 1.1 Jumlah Siswa

TAHUN AJARAN	X	KELAS XI			KELAS XII			JUMLAH
		IPA	IPS	BHS	IPA	IPS	BHS	
2007/2008	359	134	213	37	70	210	35	1058
2008/2009	290	104	224	15	130	202	36	1001
2009/2010	331	114	155	-	107	219	15	941
2010/2011	274	118	215	-	115	147	-	868
2011/2012	340	113	142	-	119	215	-	929
2012/2013	291	124	176	-	113	142	-	846
2013/2014	302	122	160	-	125	176	-	885

(Sumber SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara)

Artinya, data yang tersimpan juga sudah pasti sangat banyak mulai dari data siswa, data guru, data kelas dan data lain yang bermanfaat. Sedikit gambaran Dalam olah data penilaian bagi para siswa juga menjadi persoalan yang cukup berat bagi wali

kelas saat harus membuat laporan hasil belajar siswa / raport dimana data nilai yang banyak harus di tulis manual akan memakan banyak waktu. Selain itu setiap tahun ajaran baru dimulai pada saat pembagian kelas bagi para siswa baru maupun yang sudah naik kelas akan terasa sangat menyulitkan mulai dari proses seleksi siswa baru dan juga saat pembagian kelas. Jika tanpa adanya sistem informasi yang menangani hal-hal seperti itu, dapat dibayangkan betapa sulitnya pekerjaan yang harus diemban oleh bagian yang bersangkutan dimana data yang diolah sangat banyak. Serta dengan dibuatnya laporan yang berkaitan dengan akademik di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara akan membantu pihak sekolah dalam mengatur strategi untuk membuat sekolah menuju kearah yang lebih baik.

Oleh karena itu, penulis berkeinginan merancang sistem informasi yang baru sehinga dapat menyelesaikan masalah yang ada dengan menuangkannya dalam sebuah skripsi dengan judul “SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMA ANGKASA LANUD HUSEIN SASTRANEGARA BANDUNG”.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Penggunaan sistem yang sedang berjalan masih bersifat manual dimana dalam pengolahan data akademik selain dengan cara tulis tangan dan juga hanya sebatas menyimpan data ke dalam file word maupun file excel sehingga kurang efektif dan efisien.

2. Pengolahan data pendaftaran siswa masih belum terkoordinir dengan sistem informasi contohnya saat proses seleksi siswa baru.
3. Pembuatan laporan akademik tidak mudah dan membutuhkan waktu yang cukup lama karena semua data masih berupa arsip dokumen seperti saat pembuatan rekapitulasi kehadiran siswa.

Dengan demikian mengacu pada latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem akademik yang saat ini berjalan di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara?
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi akademik berbasis desktop pada SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara yang diusulkan?
3. Bagaimana pengujian Sistem Informasi akademik berbasis desktop pada SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara?
4. Bagaimana implementasi Sistem Informasi akademik berbasis desktop pada SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara?

1.3 Maksud Dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi akademik berbasis desktop pada SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara untuk membantu dalam pengelolaan data siswa, data nilai siswa, data guru, data absensi, data jadwal pelajaran, dan data kelas. Selain itu membantu pihak

sekolah dalam membuat laporan tentang akademik sebagai salah satu acuan untuk melakukan evaluasi ke arah yang lebih baik.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui sistem akademik yang saat ini berjalan di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara.
2. Untuk membuat perancangan akademik berbasis desktop pada SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara.
3. Menganalisis dan menguji akademik berbasis desktop pada SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara.
4. Mengimplementasikan akademik berbasis desktop pada SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara.

1.4 Kegunaan Penelitian

Dengan melakukan penelitian ini, penulis mengharapkan adanya manfaat dan kegunaan baik kegunaan praktis dan kegunaan akademis yang dapat dirasakan oleh semua pihak.

1.1.1 Kegunaan Praktis

Adapun kegunaan praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi akademik berbasis komputer dapat membantu pihak SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara dalam mengolah data akademik seperti data siswa, data guru, data nilai, data mata pelajaran, serta data kelas menjadi lebih terkoordinir.

2. Manajemen penyimpanan data akan lebih terstruktur, efisien dan mudah diakses karena semua data sudah disimpan dengan fasilitas *database*.

1.1.2 Kegunaan Akademis

Dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan suatu bahan bacaan dan reverensi untuk mengembangkan wawasan pengetahuan. Serta diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan di bidang teknologi informasi khususnya yang berhubungan dengan sistem informasi akademik.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah merupakan batasan pembahasan dari skripsi yang dibuat agar penulis memiliki arah dan tujuan yang jelas. Oleh karena itu penyusun membatasi masalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi akademik berbasis desktop pada SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara hanya berlaku pada satu sekolah saja tidak berlaku di sekolah lain sesuai dengan keadaan sekolah tempat penelitian.
2. Sistem informasi yang dibangun hanya mengolah data guru,data siswa, data nilai seleksi, data absensi, data nilai raport tengah semester, data jadwal pelajaran, data jadwal pelajaran dan data kelas.
3. Data siswa maupun data guru yang terdapat di database hanya siswa dan guru yang aktif baik sebagai pengajar maupun sebagai siswa.
4. Pemilihan jurusan IPA / IPS dilakukan saat masuk kelas X (sepuluh)
5. Laporan yang dihasilkan adalah laporan siswa lulus seleksi masuk sekolah, laporan rekapitulasi kehadiran siswa, laporan nilai hasil belajar siswa (raport), daftar kehadiran, daftar nilai dan jadwal pelajaran.

6. Sistem yang dibuat berbasis *desktop* dengan bahasa pemrograman *java*.
7. Sistem informasi yang dibuat tidak mengolah administrasi keuangan.

1.6 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan penulis adalah di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung yang beralamat di Jl. Lettu Subagio no 22, Bandung, Indonesia 40174. Waktu penelitian yang direncanakan adalah:

Tabel 1.2 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 pemakai																
2	Membangun Prototipe																
3	Menggunakan Prototipe																
4	Merevisi dan meningkatkan prototype																

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran tentang penelitian yang dilakukan. Adapun sistematika dari penulisan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan secara singkat tentang latar belakang dari permasalahan yang akan diangkat, identifikasi masalah, maksud dan tujuan dari penelitian, kegunaan dari penelitian, batasan masalah serta sistematika penulisan dimana akan menguraikan urutan penulisan skripsi per bab.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan menguraikan teori – teori dan konsep dasar yang berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan menjelaskan tentang objek yang diteliti. metode penelitian yang dimana menguraikan metode penelitian yang digunakan seperti desain penelitian, metode pengumpulan data, pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan, analisis sistem yang sedang berjalan meliputi alir dokumen, diagram konteks, data flow diagram (DFD) serta evaluasi dari sistem yang sedang berjalan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menjelaskan tentang hasil analisis sistem yang diusulkan mulai dari tujuan dari perancangan sistem, gambaran umum sistem yang diusulkan, perancangan prosedur dan basis data yang diusulkan. Serta menguraikan

perancangan antar muka sistem yang dibuat, perancangan arsitektur jaringan, implementasi sistem, dan pengujian terhadap sistem yang diusulkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menguraikan mengenai kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian disertai dengan saran – saran / rekomendasi bagi perusahaan untuk pengembangan sistem yang telah dibangun.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini memuat segala sumber-sumber baik yang berasal dari buku maupun dari media internet yang berhubungan dengan penelitian pada penulisan skripsi ini.

LAMPIRAN

Melampirkan dokumen atau pendukung lain untuk melengkapi pembangunan sistem informasi pada skripsi ini seperti lampiran surat balasan dari tempat penelitian, source code, dokumen dan lampiran lainnya.