BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi dan sistem informasi saat ini sedang dalam tahap perkembangan yang sangat pesat. Dimana manusia dan teknologi merupakan suatu hal yang tidak dapat terpisahkan. Teknologi mempunyai peranan yang signifikan dalam kelangsungan hidup manusia.

Perkembangan Teknologi Informasi saat ini sangat cepat yang di imbangi dengan perubahan bisnis perusahaan, dimana saat ini setiap perusahaan atau institusi menggunakan suatu solusi IT contohnya dalam bidang Informasi.

Peranan teknologi dan sistem informasi dalam berbagai aspek kegiatan manusia sangat vital. Salah satunya di aspek pendidikan yang sekarang ini sudah mulai menggunakan teknologi dan sistem informasi dalam setiap kegiatannya.

SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung merupakan sekolah menengah atas swasta di bawah Departemen Pendidikan Kota Bandung. Kualitas siswa yang dihasilkan tergolong baik. Namun, dalam melaksanakan tugas operasionalnya sekolah ini masih menggunakan sistem manual. Hal ini terlihat pada saat mengakses data arsip guna memenuhi keperluan dengan cara menelusuri satu persatu data arsip di setiap lemari penyimpanan data arsip yang diperlukan.

Sistem manual yang berlaku tersebut terkadang menimbulkan permasalahan baru yang merepotkan dan banyak menyita perhatian. Seperti proses pendaftaran dan

registrasi yang bias memerlukan waktu yang lebih lama serta pencarian data siswa, guru, kelas dan mata pelajaran. Biasanya jumlah data guru, staff dan siswa yang harus didata sangat banyak dan memerlukan waktu yang sangat lama. Dengan lamanya waktu akses tersebut, maka akan mengganggu efisiensi dan efektifitas kerja.

Melihat dari permasalahan tersebut di atas, maka kebutuhan suatu sistem informasi yang terintegrasi yang dapat mengelola sistem informasi akademik sekolah sangat dibutuhkan. Sistem yang dibutuhkan tersebut harus dapat mengelola data-data siswa, kegiatan siswa, guru dan staff, kegiatan belajar mengajar serta informasi pustaka sekolah. Sehingga dari penelitian tersebut perlu dibangun sistem informasi di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung.

Informasi yang cepat, akurat dan tepat tentunya sangat dibutuhkan oleh sebuah sekolah seperti pada SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung**.** Hal tersebut tentunya sangat beralasan sebab kebutuhan akan sebuah alat bantu yang sangat akurat untuk keseluruhan aktivitas di sekolah tersebut merupakan kunci pokok pada kelancaran dan kesinambungan kinerja seluruh komponen di dalamnya. Hal ini nantinya diharapkan akan dapat mengatasi permasalahan yang ada.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah – masalah yang didapat dari hasil observasi, wawancara dengan staf komputer SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung, maka dapat disimpulkan dan didefinisikan masalah sebagai berikut :

1. Masih terdapat kesulitan dalam proses pencarian data, seperti proses pendafratan, registrasi data siswa guru, kelas dan mata pelajran dan nilai dikarenakan

penyimpanan data yang masih disimpan dalam bentuk arsip, dokumen atau berkas – berkas yang mengakibatkan terjadinya penumpukan data.

2. Belum efektifnya proses pengolahan data seperti proses pendaftaran, registrasi, pembagian kelas, pembagian jadwal pelajaran dan nilai siswa.
3. Lamanya proses pembuatan laporan karena semua data masih tersimpan dalam bentuk arsip.

1.2.1 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengelolaan Sistem Informasi Akademik data siswa, guru, kelas dan data nilai yang ada di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung?
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Akademik yang ada di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung yang dapat membantu memudahkan dalam proses pencarian data dan memudahkan dalam proses pembuatan laporan.
3. Belum adanya tenaga terdidik yang dapat mempergunakan sistem informasi akademik secara handal dan kompeten serta dapat memberikan pengajaran sedikitnya tentang sistem yang akan dirancang kepada para guru dan perangkat sekolah yang ada.
4. Kurangnya sarana prasarana dan tidak adanya pembelajaran ilmu komputer kepada para guru dan perangkat sekolah di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung.

   Masalah yang akan dibahas dalam tugas ini adalah : “ *Bagaimana membangun system informasi akademik di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung”*.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Dalam membangun Perancangan Sistem Akademik Pada SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung ini penulis mempunyai maksud dan tujuan tertentu, adapun maksud dan tujuan tersebut sebagai berikut :

1.3.1 Maksud Penelitian

Penelitian yang dilakukan bermaksud untuk merancangan sistem akademik di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung.

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui Sistem Informasi Akademik yang sedang berjalan di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung .
2. Untuk membuat program Sistem Informasi Akademik seperti proses pencarian data dan membuat laporan serta mengefektifkan sistem informasi di bagian akademik SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung.
3. Untuk memberikan penerapan ilmu di bidang komputerisasi kepada para tenaga didik termasuk guru dan para perangkat sekolah lainnya.
4. Untuk memperkenalkan dan menambah ilmu teknologi informasi seperti penggunaan perangkat lunak kepada para guru dan perangkat sekolah.

1.4 Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua kegunaan penelitian, yaitu kegunaan praktis dan kegunaan akademis.

1.4.1 Kegunaan Praktis

1. Bagi pengelola Sekolah (guru serta karyawan)

   Hasil penelitian dapat diharapkan memberikan contoh langsung salah satu penerapan dan manfaat Teknologi Informasi di kehidupan sehari-hari, serta menyederhanakan dan mempermudah pengelolaan akademik sekolah dan mempercepat pelayanan terhadap wali siswa maupun siswa itu.

2. Bagi Siswa

   Hasil penelitian ini dapat membantu siswa terhadap pengenalan aplikasi sistem komputer lebih dini dan siswa mengerti manfaat dan pentingnya menguasai teknologi tinggi, sehingga membantu penalaran dan kreasi siswa khususnya dibidang ilmu Teknologi Informasi (IT).

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Bagi Penulis

   Berguna dalam menambah atau memperkaya wawasan pengetahuan baik teori maupun praktek, belajar menganalisa dan melatih daya fikir dalam pembangunan sebuah proyek sistem informasi yang ada didalam perusahaan, khususnya di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung.

2. Bagi Pengembangan Ilmu

   Hasil penelitian ini diharapkan menjadikan daya guna antara ilmu Teknologi Informasi (IT) dan akademik sekolah dengan keadaan yang akan terjadi saat berlangsungnya implementasi sistem sehingga dengan adanya analisis dan rancangan sistem informasi akademik ini akan lebih memajukan

ilmu Manajemen Informatika yang sudah ada untuk ditahapkan pada dunia nyata dan dapat mengutungkan berbagai pihak yang terkait.

3. Bagi Peneliti Lain.

   Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pembanding antara ilmu sistem informasi (teori) dengan kejadian yang terjadi langsung di lapangan (praktek). Serta dapat dijadikan sumber informasi dan referensi dalam penelitian sejenis.

1.5. Batasan Masalah

Agar permasalahan yang ditinjau tidak terlalu luas dan sesuai dengan maksud dan tujuan yang ingin dicapai, maka penulis perlu mengadakan pembatasan masalah. Masalah yang akan dibahas dibatasi pada pengolahan data yang mencakup pada:

1. Penulis hanya membahas pada procedure pendaftaran siswa baru saja dan tidak membahas procedure pendaftaran dan procedure seleksi siswa baru
2. Sistem informasi akademik yang penulis bangun meliputi pengolahan data siswa, data guru, data nilai, data kelas, dan data jadwal pelajaran.
3. Penulis membahas sistem pembuatan laporan data siswa, pembagian kelas, jadwal pelajaran dan data nilai yang ada di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung.
4. Penulis membahas proses penjadwalan di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung hanya untuk kelas satu.

1.6. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian yang dilakukan di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung, Jln. Lettu Subagio No. 22 Telp. (022) 6040645 Bandung 40174. Untuk mengetahui dan lebih jelas mengenai kegiatan penelitian bisa dilihat pada tabel 1.1

Kegiatan penelitian	**Agustus 2011**				**September 2011**				**Oktober 2011**				**November 2011**				**Desember 2011**			
	1	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**
Analis Data																				
Perancangan Sistem																				
Desin Program																				
Pembuatan Program																				
Pengujian Program																				
Implementasi																				

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir atau skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, indentifikasi masalah, maksud dan tujuan dibuatnya sistem informasi, batasan masalah, metodologi penelitian, sistematika penulisan tata urutan penulisan tata urutan penulisan skripsi, berdasarkan penulisan per bab.

BAB II. LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dan dasar-dasar teori yang menunjang dalam kaitan dengan topik pembuatan sistem informasi Akademik di SMA Angkasa Husein Sastranegara Bandung.

BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai objek yang akan diteliti dalam penulisan skripsi, metode penelitian berisi tentang metode pengumpulan data dan metode pembangunan sistem informasi (dengan tahapan lengkap), serta langkah-langkah yang digunakan dalam proses perancangan sistem meliputidiagram alir dokumen, diagram konteks, data flow diagram, kelemahan sistem.

BAB IV. ANALISIS SISTEM INFORMASI

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem yang sedang berjalan di SMA Angkasa Husein Sastranegara Bandung.

BAB V. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

Bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem yang akan dibuat didalam sistem informasi akademik tersebut.

BAB VI. IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI

Bab ini membahas tentang implementasi dari sistem yang diusulkan mengenai pemakaian *spesifikasi* dari *hardware* maupun *software*.

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi rangkuman atau kesimpulan dari hasil analisa sampai implementasi dan saran yang diperlukan untuk pengembangan system yang telah dibangun.

DAFTAR PUSTAKA

Memuat sumber-sumber atau rujukan yang digunakan dalam penulisan laporan skripsi dan pembuatan Sistem Informasi Sekolah Menengah Atas Angkasa Husein Sastranegara Bandung, dimana rujukan yang digunakan ialah berupa buku dan sumber-sumber pustaka artikel dan informasi yang diperoleh dari situs-situs internet.

LAMPIRAN

Melampirkan source code, surat balasan instansi, dokumen dan form pendukung lainnya yang membuat lampiran-lampiran yang melengkapi pembangunan sebuah sistem informasi