BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Pengaruh Sistem dan Teknologi Informasi setiap harinya semakin meningkat seiring dengan waktu. Hal tersebut sudah dipahami oleh setiap organisasi, sekolah, perguruan tinggi dan lembaga pendidikan di Indonesia akan pentingnya peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang berfungsi sebagai penunjang aktivitas berorganisasi dan pendidikan yang bersangkutan. Dengan adanya penerapan Sistem dan Teknologi Informasi yang baik, sebuah sekolah/lembaga pendidikan akan memiliki berbagai keunggulan dan kemudahan sehiingga dapat bersaing dengan baik. Pemanfaatan komputer sebagai alat bantu untuk bekerja, khususnya sebagai media yang dapat membantu proses sistem informasi perpustakaan yang terus berkembang pesat.

Aadanya perkembangan teknologi yang sangat pesat, terutama yang berkaitan dengan dunia *Information Technology (IT).* Banyak organisasi, sekolah bahkan perguruan tinggi yang telah memanfaatkan teknologi informasi dalam mencari dan mengelola informasi. Dengan kemajuan teknologi informasi, penyampaian terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat, akurat serta efisien.

Pengelolaan Sistem informasi akademik yang baik sangat dibutuhkan untuk memberikan pelayanan kepada pihak-pihak yang terkait untuk menghasilkan kinerja

yang lebih baik dalam penyelenggaraan pendidikan. Ketepatan, keakuratan dan kecepatan penyajian informasi merupakan faktor penting dalam mengelola akademik.

Peningkatan Profesionalisme dan kualitas pendidikan serta pelayanan yang ditawarkan oleh suatu lembaga pendidikan merupakan salah satu daya tarik yang menjadi perhatian masyarakat sebagai salah satu kriteria dalam memilih suatu lembaga pendidikan. Sistem informasi akademik merupakan subsistem dari suatu lembaga pendidikan sebagai sistem utama dimana mempunyai peran yang cukup besar dalam membangun dan mengembangkan lembaga pendidikan tersebut.

Suatu sistem informasi akademik yang baik akan meningkatkan produktifitas dan kinerja dari suatu lembaga pendidikan tersebut. Dalam melakukan penelitian di SMA Angkasa Lanud Sulaiman Kabupaten Bandung penulis menemukan permasalahan yaitu, sistem pendaftaran siswa baru, sistem pembagian kelas, sistem penjadwalan pelajaran dan sistem penilaian. Sering terjadinya kesalahan dalam proses pengolahan data akademik di sekolah tersebut, dikarenakan masih menggunakan proses pencatatan lewat kertas, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dalam hal pencarian dan pembuatan laporan. Banyaknya penumpukan-penumpukan kertas dan dokumen-dokumen sering kali terjadi kehilangan dan kerusakan pada dokumen tersebut. Lambatnya proses pekerjaan mengakibatkan terhambatnya proses pembuatan laporan siswa baru pembagian kelas, dan daftar nilai belum adanya suatu sistem informasi untuk membuat jadwal pelajaran sehingga dalam pembuatannya memerlukan waktu yang cukup banyak. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem informasi yang

mampu mendukung pengolahan data akademik dengan menggunakan suatu sistem yang terkomputerisasi.

Secara umum Sistem Akademik SMA Angkasa Lanud Sulaiman Kabupaten Bandung yang ada saat ini masih menggunakan sistem manual. Sehingga perlu dilakukan perancangan lebih lanjut untuk dapat mengatasi kelemahan dan kekurangan tersebut.

Berdasarkan hal tersebut penulis mencoba menjawab tantangan dan berusaha mengembangkan kemampuan dibidang informatika untuk membuat sebuah perangkat lunak(*software*), yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan dan memberikan kemudahan dalam pengolahan sebuah informasi.

Dari persoalan diatas, penulis tertarik untuk merancang Sistem Informasi Akademik yang ada saat ini sehingga dapat mengatasi kekurangankekurangan yang ada. Da ri persoalan ini oleh penulis diangkat untuk dijadikan sebagai Skripsi dengan judul "**SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMA ANGKASA LANUD SULAIMAN KABUPATEN BANDUNG**"

1.2. Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang terjadi di SMA Angkasa Lanud Sulaiman Kabupaten Bandung dapat diidentifikasikan sebagai berikut :

a) Data siswa dan data guru masih disimpan didalam buku catatan/arsip sehingga dalam melakukan pencarian data memerlukan banyak waktu dan juga penumpukan berkas sehingga sering terjadinya kehilangan dan kerusakan pada data tersebut.
b) Lambatnya proses pekerjaan sehingga mengakibatkan terhambatnya proses pembuatan laporan data siswa baru dan pembagian kelas.
c) Lambatnya proses pengolahan nilai sehingga mengakibatkan terhambatnya pembuatan daftar nilai.
d) Sering ditemukannya redudansi data akibat dari pengolahan data akademik yang kurang terstruktur.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang muncul dalam proses akademik di SMA Angkasa Kabupaten Bandung :

a) Bagaimana Sistem Informasi akademik yang sedang berjalan saat ini di Sekolah SMA Angkasa Lanud Sulaiman Kabupaten Bandung?
b) Bagaimana Sistem Informasi akademik di Sekolah SMA Angkasa Lanud Sulaiman Kabupaten Bandung yang akan dirancang?

c) Bagaimana sistem akademik ini dapat membantu proses pencatatan data guru, data siswa, data kelas, jadwal mata pelajaran dan penilaian dengan menggunakan sistem berbasis *desktop*?

1.3. Maksud Dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penulisan Skripsi/Tugas Akhir adalah menggembangkan sebuah Sistem Informasi Akademik secara keseluruhan, sehingga dapat membantu kelancaran aktivitas sekolah dalam hal pendaftaran, daftar ulang, pembagian kelas, rekap jadwal, penilaian dan kemudian merancang sistem database, serta membuat program aplikasi untuk mendukung sistem kerja sekolah.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a) Untuk mengetahui Sistem Informasi akademik yang sedang berjalandi SMA Angkasa Lanud Sulaiman Kabupaten Bandung.
b) Untuk merancang Sistem informasi akademik di Sekolah SMA Angkasa Lanud Sulaiman Kabupaten Bandung.
c) Untuk mengimplementasikan sistem informasi akademik yang sudah dibuat untuk SMA Angkasa Lanud Sulaiman Kabupaten Bandung.
d) Mencegah redudansi data di SMA Angkasa Lanud Sulaiman Kabupaten Bandung.

1.4. Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat baik secara praktis maupun akademis, sebagai berikut :

1.4.1. Kegunaan Akademis

Secara akademis diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat, diantaranya sebagai berikut :

a) Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, dapat memberikan suatu karya penelitian baru yang dapat mendukung dalam pengembangan Sistem Informasi akademik.
b) Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dan pengetahuan dengan mengaplikasikan ilmu yang telah di peroleh.
c) Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai acuan terhadap pengembangan ataupun pembuatan dalam penelitian yang sama.

1.4.2. Kegunaan Praktis

Kegunaan Prkatis bagi Sekolah SMA Angkasa Lanud Sulaiman Kabupaten Bandung dengan penelitian ini, dapat memadukan sistem konvensioanal dengan sistem komputerisasi, sehingga mempermudah pengambilan dan pengelolaan data bagi staff sekolah agar lebih efektif dan efisien dan guna memperlancar aktifitas akademik.

1.5. Batasan Masalah

Kajian dan analisis yang dilakukan mengarah pada pokok permasalahan yang sedang dibahas serta menghindari kajian yang terlalu luas, maka perlu ditetapkan batasan-batasan masalah yang akan menjadi ruang lingkup kajian yang akan dilakukan dengan melihat hal-hal yang telah diuraikan diatas maka ruang lingkup masalah yang akan dikaji meliputi data akademik seperti pembuatan:

a) Sistem ini membahas pendaftaran, daftar ulang, proses pembagian kelas dan wali kelas, rekap penjadwalan, dan penilaian
b) Data mata pelajaran kelas satu sampai dengan kelas tiga.
c) Data Nilai kelas satu sampai dengan kelas tiga.
d) Laporan yang berbentuk laporan data siswa baru.
e) Sistem tidak menangani pengelolaan data yang berhubungan dengan keuangan dan mutasi siswa.

1.6. Lokasi Dan Jadwal Penelitian

1.6.1. Lokasi Penelitian

Sekolah berada dilingkungan komplek Lanud Sulaiman berada dipinggir jalan raya Kabupaten Bandung sehingga mudah diakses oleh masyarakat luas yang beralamat ***di Jl. Terusan Kopo Km. 10 Margahayu Kabupaten Bandung.***

1.6.2. Jadwal Penelitian

Tabel 1.1. Jadwal Penelitian

No.	Rincian Tahap Pekerjaan	Bulan / Tahun															
		Sep-2016				Okt-2016				Nov-2016				Des-2016			
1	**Observasi dan Wawancara**																
2	**Dokumentasi**																
3	**Rekayasa sistem, Desain, Coding**																
4	**Testing**																
5	**Maintenance, Evaluasi Program**																

1.7. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah,identifikasi dan rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian yang berisi tentang kegunaan praktis dan kegunaan akademis, batasan masalah, lokasi dan waktu penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penjelasan tentang topik dan sub bagian dari topik dengan menyertakan data – data pendukung atau referensi, teori – teori umum yang berkaitan dengan sistem informasi perpustakaan.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang objek penelitian yang berupa sejarah sekolah, visi dan misi sekolah, struktur organisasi serta deskripsi tugas. Dan tentang metode penelitian yang digunakan, mulai dari desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data, metode pendekatan dan pengembangan sistem serta proses pengujian sistem. Dalam bab ini juga berisi tentang analisis sistem yang sedang berjalan yang menggunakan alat bantu seperti flow map, diagram konteks, dan *Data Flow Diagram*(DFD).Dan kemudian melakukan evaluasi pada sistem yang sedang berjalan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang perancangan sistem dengan menggunakan flow map, diagram konteks, diagram arus data, kamus data, normalisasi, relasi table, dan *Entity Relationship Diagram*(ERD). Serta melakukan perancangan antar muka, perancangan arsitektur jaringan sampai dengan implementasi sistem dan pengujian sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini adalah bab terakhir yang tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil implementasi dan pengujian sistem, dan berisi tentang saran yang dapat menjadi masukan bagi pengembang lain.