BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Teknologi informasi dan komunikasi sangat berperan penting dalam memperbaiki kualitas sarana maupun prasarana suatu instansi. Penggunaannya tidak hanya sebagai proses otomatisasi saja, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan, dan kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi. Teknologi Informasi mendapat respon positif dari masyarakat, karena dengan adanya teknologi informasi pekerjaan masyarakat menjadi lebih cepat dan mudah. Hal ini harus ditunjang oleh *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak), dan *brainware* (operator/pengguna).

Pada saat ini penggunaan teknologi informasi tidak hanya di gunakan oleh perusahaan namun pada saat ini juga penggunaan teknologi informasi sudah mulai di terapkan oleh beberapa lembaga pendidikan guna meningkatkan kualitas pelayanan serta pengolahan data yang berkaitan dengan kegiatan akademis. Hal ini pun dirasakan baik oleh dunia pendidikan, dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi mampu menciptakan sistem pembelajaran yang optimal.

Peningkatan Profesionalisme dan kualitas pendidikan serta pelayanan yang baik harus ada dalam sekolah-sekolah khususnya sekolah menengah atas. Dengan adanya sistem informasi maka dapat menjadi salah satu pendidikan dalam melahirkan siswa-siswa yang berprestasi. Pendukung tersebut dapat dibentuk dengan pembuatan sistem informasi akademik.

Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Cicalengka sebagai salah satu penyelenggara kegiatan akademik dan sekaligus merupakan institusi pendidikan, tentu menginginkan terlaksananya kegiatan akademik dengan baik dan lancar yang nantinya diharapkan mampu mencetak generasi muda yang berprestasi dan dapat diandalkan. Upaya peningkatan mutu pendidikan dilakukan dengan memberdayakan seluruh potensi yang mendukung proses pembelajaran yang efektif dan efisien guna terciptanya generasi penerus bangsa yang kompetitif.

Berikut ini merupakan data jumlah siswa yang diperoleh dari arsip bagian akademik SMAN 1 Cicalengka tahun ajaran 2015/2016.

Table 1.1 Jumlah Siswa dan Siswi SMAN 1 Cicalengka TA 2015/2016

KELAS	L	P	Jumlah
X	188	283	471
XI	170	263	433
XII	182	242	424
J u m l a h	540	788	1328

(Sumber: Data SMAN 1 Cicalengka)

SMAN 1 Cicalengka memiliki jumlah siswa dengan tingkat kuantitas yang cukup tinggi akan menimbulkan berbagai masalah baik itu dalam proses pendaftaran, pendaftaran ulang, penjurusan, pengolahan data guru, pengolahan data siswa, pembagian kelas, dan pengolahan nilai akhir siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan selama penelitian di SMAN 1 Cicalengka bahwa pada saat ini pengolahan data akademik sebagian besar masih menggunakan buku-buku sebagai arsip dan menggunakan komputer tetapi belum terintegrasi dengan baik, khususnya dalam pengolahan data yang hanya digunakan sebagai media penyimpanan saja. Misalnya pada saat proses pendaftaran,

penjurusan, pembagian kelas, pencatatan data guru, data siswa, dan nilai di SMAN 1 Cicalengka sebagian masih menggunakan pengolah dokumen bentuk tulisan dalam buku besar yang kemudian diarsipkan oleh bagian tata usaha.

Saat proses pendaftaran siswa baru, harus mengisi formulir dan melengkapi berkas persyaratan. Hal ini membuat menumpuknya dokumen-dokumen tersebut. Selain itu pembagian kelas untuk siswa baru maupun siswa lama dilakukan setelah semua siswa melakukan pendaftaran ulang, sehingga harus menunggu sampai kegiatan daftar ulang selesai petugas baru dapat melakukan pembagian kelas. Dalam kegiatan pembagian jadwal pelajaran dibuat berdasarkan ketersediaan ruangan sehingga dibutuhkan waktu yang lama dan menyebabkan keterlambatan proses belajar mengajar. Guru mata pelajaran mengolah nilai pada lembar khusus penilaian lalu diserahkan ke wali kelas yang bersangkutan pada akhir semester wali kelas akan merekap nilai sehingga menyebabkan lambatnya pembuatan daftar nilai, presensi/daftar hadir harian dilakukan pada lembar kehadiran yang pada akhir semester direkap oleh wali kelas, di saat penjurusan/ pembagian kelas bagian kurikulum merekap nilai siswa satu persatu kemudian menghitung nilai tersebut dengan hasil psikotest yang membutuhkan waktu yang lama dan masih banyak duplikasi data siswa. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem informasi yang mampu mendukung pengolahan data akademik yang membutuhkan informasi akurat, tepat sasaran dan tepat guna.

Maka dapat dikatakan bahwa sistem yang sedang berjalan di SMAN 1 Cicalengka diperlukan perubahan-perubahan dalam setiap bagiannya, untuk

meminimalisir kesalahan yang terjadi. Demi hal tersebut maka sistem informasi akademik adalah salah satu solusi sebagai pemecahan masalah tersebut.

Berdasarkan hal tersebut peneliti membuat sebuah perangkat lunak (*software*), yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan dan memberikan kemudahan dalam pengolahan sebuah informasi dengan skripsi yang berjudul "**SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SMAN 1 CICALENGKA**".

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Peneliti menyusun identifikasi dan rumusan masalah untuk bisa mengetahui dan menjawab pertanyaan pada latar belakang masalah.

1.2.1. Identifikasi masalah

Permasalahan yang terjadi di SMAN 1 Cicalengka dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Penumpukan dokumen pendaftaran siswa baru dan pendaftaran ulang, sehingga menyebabkan terjadinya kerusakan dan kehilangan data.
2. Media komputer hanya dijadikan sebagai media penyimpanan saja.
3. Saat penjurusan masih banyak duplikasi data siswa, dikarenakan proses penjurusan tersebut masih dilakukan secara manual sehingga sering kali terjadi kesalahan data.
4. Lamanya proses penjadwalan, dikarenakan saat penjadwalan bagian kurikulum menanyakan kesiapan mengajar kepada guru matapelajaran setelah itu membuat jadwal secara manual sehingga sering terjadi jadwal yang sama.

5. Kesulitan dalam memberikan informasi nilai siswa, karena setiap guru mata pelajaran harus merekap nilai siswa terlebih dahulu kemudian memberikan hasil rekapan tersebut kepada wali kelas selain itu wali kelaspun harus merekap kembali semua nilai siswa yang telah masuk untuk di masukan kedalam raport.

1.2.2. Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana menggambarkan proses pengelolaan informasi akademik yang berjalan di SMAN 1 Cicalengka meliputi bagian akademik.
2. Bagaimana membuat sistem informasi akademik di SMAN 1 Cicalengka yang diusulkan.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi akademik di SMAN 1 Cicalengka yang diusulkan.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi akademik di SMAN 1 Cicalengka yang diusulkan.

1.3. Maksud dan tujuan penelitian

Peneliti dalam penyusunan skripsi ini memiliki maksud dan tujuan sebagai berikut:

1.3.1. Maksud penelitian

Maksud dari penulisan Skripsi/Tugas Akhir ini adalah :

Mengembangkan sistem informasi akademik secara keseluruhan, sehingga dapat membantu kelancaran aktivitas sekolah dalam hal pendaftaran, pendaftaran ulang, penjurusan (pembagian kelas), penjadwalan, penilaian kemudian merancang

sistem *data base*, serta membuat program aplikasi untuk mendukung sistem kerja sekolah.

1.3.2. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk menggambarkan proses pengelolaan akademik di SMAN 1 Cicalengka yang sedang berjalan sebagai tahapan dalam membuat sistem informasi akademik yang diusulkan.
2. Untuk membuat sistem informasi akademik untuk SMAN 1 Cicalengka yang diusulkan dengan menggunakan metode pendekatan berorientasi objek dan metode *prototype.*
3. Untuk melakukan pengujian terhadap sistem informasi akademik yang diusulkan menggunakan pengujian *blackbox*.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi akademik di SMAN 1 Cicalengka.

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 :

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

   Dapat memberikan suatu karya penelitian baru yang dapat mendukung dalam pengembangan Sistem Informasi akademik.

2. Bagi peneliti

   Dapat menambah wawasan dan pengetahuan dengan mengaplikasikan ilmu yang telah di peroleh.

3. Bagi peneliti lain

   Dapat dijadikan sebagai acuan terhadap pengembangan ataupun pembuatan dalam penelitian yang sama.

1.4.2. Kegunaan praktis

a. Bagi bagian Tata Usaha

   Dengan aplikasi ini diharapkan bagian tata usaha dapat mengolah data pendaftaran ulang dengan cepat.

b. Bagi Guru/wali kelas

   Dapat membantu guru dengan cepat dalam proses penginputan daftar hadir dan pengolahan nilai mata pelajaran.

c. Bagi bagian kurikulum

   Dapat membantu dalam proses penjurusan dan penjadwalan secara efektif dan efisien.

d. Bagi siswa

   Dapat mempermudah proses pendaftaran untuk calon siswa baru, tepatnya data siswa saat penjurusan/tidak adanya kekeliruan data siswa dan proses pengecekan nilai.

e. Bagi Sekolah/instansi

   Membantu proses pelayanan akademik kepada sisawa, dan mengembangkan sistem informasi akademik secara cepat dan tepat.

1.5 Batasan masalah

Dari penjelasan di atas peneliti mencoba membatasi masalah yang akan diteliti, hal ini dimaksudkan agar penelitian dapat dilaksanakan sesuai dengan konsep atau tujuan awal sehingga penelitiannya tidak menyimpang. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Membuat sistem informasi akademik meliputi proses pendaftaran, pendaftaran ulang, penjurusan, penjadwalan dan nilai secara *online*.
2. Hanya membahas proses pendaftaran secara akademik/ *reguler* saja. Proses pendaftaran secara akademik/ *reguler* adalah proses pendaftaran yang dilakukan calon siswa melalui seleksi NEM, sedangkan pendaftaran secara non-akademik adalah proses pendaftaran yang dilakukan calon siswa melalui seleksi jalur prestasi.
3. Info persyaratan daftar ulang setelah pengumuman hasil seleksi.
4. Mempublikasikan informasi jadwal mata pelajaran, penjurusan, pembagian kelas secara *online.*
5. Informasi nilai berupa raport sementara.
6. Tidak membahas tentang absensi siswa.

1.6 Lokasi dan jadwal penelitian

Tempat dimana penelitian ini dilakukan dengan jadwal yang telah disesuaikan.

1.6.1 Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini di lakukan di SMAN 1 Cicalengka yang beralamat di Jln. H. Darham No.44 Telp. (022) 7949249 Cicalengka Kabupaten Bandung.

1.6.2 Jadwal penelitian

Tabel 1.2 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan Penelitian	Tahun 2016															
		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan kebutuhan dan analisis			■	■	■	■										
	a. Pengumpulan data			■	■	■	■										
	1) Survey penelitian			■	■	■	■										
	2) Observasi			■	■	■	■										
	3) Wawancara			■	■	■	■										
2	Perancangan cepat			■	■	■	■										
	a. Membuat rancangan antarmuka					■	■	■									
	b. Implementasi rancangan antarmuka					■	■	■									
3	Membangun *prototype*						■	■	■								
	a. Membuat rancangan program						■	■	■								
	b. Membuat rancangan *database*						■	■	■								
	c. Membangun program (pengkodean)						■	■	■								
	d. Pengujian program (*Black Box*)						■	■	■								
4	Evaluasi pelanggan atas *prototype*							■	■	■	■	■	■				
	a. Testing *input*, Proses dan *Output*							■	■	■	■	■	■				
	b. Evaluasi sistem dengan kebutuhan *user*							■	■	■	■	■	■				
5	Perubahan desain dan Perbaikan *prototype*												■				
	a. Membuat rancangan program ulang												■				
	b. Membuat rancangan *database* ulang												■				
	c. Membangun prorgam (pengkodean) ulang												■				
	d. Pengujian program ulang												■				
6	Pengembangan *prototype*												■				

1.7 Sistematika penulisan

Hasil akhir dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Akademik di SMAN 1 Cicalengka. Dalam penulisan Skripsi ini dibagi dalam beberapa bab yang menerangkan secara rinci hasil dari penelitian ini agar lebih terarah dan sistematis.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang pengertian sistem, pengertian sistem informasi, pengertian akademik serta teori lainnya yang mendukung pembangunan sistem.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai sejarah perusahaan, struktur organisasi, deskripsi kerja, serta analisa sistem yang sedang berjalan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang menguraikan hasil penelitian secara jelas dan terstruktur.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

menguraikan kesimpulan penelitian harus menjawab tujuan dari penelitian tersebut, dan saran berisi solusi dari kelemahan penelitian,temuan dan keterbatasan penelitian.