BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi saat ini semakin cepat berkembang di berbagai aspek membuat segala sesuatu lebih mudah, cepat dan akurat. Hal ini tentu saja harus seimbang dengan Sumber Daya Manusia (SDM), serta harus di dukung dengan adanya pembelajaran yang lebih untuk memahami dan mengerti perkembangan apa saja yang dirasakandi era globalisasi ini. Salah satu diantaranya perkembangan ilmu dan teknologi di bidang teknologi informasi. Dimana penerapan teknologi komputer dalam setiap aspek kehidupan sudah dianggap sebagai suatu kebutuhan. Tidak dapat dipungkiri bahwa penerapan teknologi informasi pada sebuah perusahaan, lembaga, sekolah, atau universitas perlu diterapkan agar pekerjaan tersebut bisa lebih efektif dan efesien. Sehingga dapat meningkatkan kinerja dan produktifitas organisasi tersebut.

Dengan seiring jalannya perkembangan teknologi informasi tersebut, tentunya sangat memicu semua orang untuk memanfaatkan semua kemudahan yang diberikan teknologi dalam menunjang aktivitas maupun kinerja dalam bidang apapun dimana penggunaan komputer menjadi salah satu pilihan utama disetiap instansi, baik yang berskala besar maupun kecil. Pengolahan data secara manual, dimana ketergantungan pada lembaran-lembaran kertas sebagai media penyimpanan data, sudah tidak efektif lagi dan tidak efisien dari segi biaya, waktu, tenaga, jaminan akan kebenaran dan keutuhan data yang akan diproses. Termasuk

dalam dunia pendidikan, teknologi informasi merupakan hal yang sangat membantu dalam proses maupun kinerja dunia pendidikan.

Pendidikan yang merupakan salah satu sektor pembangunan yang sedang mendapat perhatian besar dari pemerintah merupakan salah satu sektor pembangunan yang sangat potensial untuk dapat diintegrasikan dengan kehadiran teknologi informasi. Dampak dari perkembangan itulah yang menyebabkan dunia pendidikan harus menyelaraskan diri guna peningkatan kualitas dan performa institusi pendidikan untuk bisa bersaing ditengah-tengah arus globalisasi, dan bisa menunjukkan kepada khalayak ramai bahwa institusi pendidikan tersebut bisa diterima dan diakui oleh banyak pihak yang terkait.

Di dalam dunia pendidikan, tentunya terdapat proses penyediaan layanan maupun akses informasi bagi semua pelaku dunia pendidikan yang memanfaatkan kemajuan teknologi tersebut. Terutama untuk saat ini pemanfaatan kemajuan teknologi seperti internet untuk memfasilitasi pihak-pihak yang membutuhkan informasi dunia pendidikan seperti yang dilakukan sekolah-sekolah.

Pembangunan dunia pendidikan yang selalu mengalami perkembangan pesat seiring dengan laju perkembangan teknologi informasi yang sangat beraneka ragam, diperlukan peningkatan mutu dan mekanisme pelayanan di bidang pendidikan agar lebih berdaya guna, sehingga Sumber Daya Manusia (SDM) yang diciptakan dapat berpartisipasi dalam membangun dunia luar sesuai dengan kemampuannya. Sekolah-sekolah negeri maupun swasta sudah banyak yang menampilkan sistem informasi akademik yang baik. Pengelolaan sistem informasi dengan jaringan *client server* yang telah ada masih perlu di maksimalkan.

SMA Negeri 13 Bandung merupakan jenjang pendidikan menengah pada pendidikan formal di Indonesia. SMA Negeri 13 Bandung berbasis kompetensi kader bangsa yang berorientasi ke depan dalam membangun bangsa dengan keunggulan mengoptimalkan bakat para siswa dalam bidang umum. Dimana setiap tahunnya meluluskan ratusan siswa menyiapkan keterampilan bagi alumnus sekolah dalam rangka meneruskan kejenjang keperguruan tinggi atau hidup bermasyarakat. Namun yang menjadi kelemahan dari SMA Negeri 13 Bandung adalah dalam hal menyajikan sistem informasi sekolah dan memonitoring kegiatan siswa baik siswa lama atau siswa baru, guru dan tata usaha.

Di SMA Negeri 13 Bandung , sistem akademik yang sedang berjalan masih manual pada pengolahan registrasi siswa, pembagian kelas, penjadwalan sehingga kurang efektif dan efisien karena belum adanya media penyimpanan yang lebih terorganisir dengan baik sehingga memungkinkan terjadinya kerangkapan data.

Proses registrasi siswa, masih dilakukan dengan pencatatan data. Penginputan data siswa tersebut masih dilakukan dengan pencatatan manual dalam buku-buku arsip sekolah beserta pengumpulan dan pengklasifikasian data siswa, dimana data siswa tersebut nantinya dijadikan dokumen dan berkas-berkas tersebut menjadi data simpanan sekolah. Begitu pula dengan pembagian kelas yang dilakukan di SMA Negeri 13 Bandung, dimana prosesnya masih dilakukan dengan cara membagi kelas sesuai dengan klasifikasi berupa siswa dan klasifikasi lainnya. Pengklasifikasian tersebut dilakukan dengan memilah-milah data siswa dari formulir siswa tersebut.

Selain itu proses pengaturan dan pembagian jadwal di SMA Negeri 13 Bandung masih dilakukan dengan menentukan dan mencocokan jadwal pelajaran dengan guru mata pelajaran tersebut secara langsung.

Semua proses dan pengelolaan data yang dilakukan secara manual tersebut tentunya masih belum berjalan dengan baik dimana semua prosesnya masih terpisah dan tersimpan masing-masing sehingga menimbulkan kesulitan apabila akan dilakukannya pencarian data lama maupun baru yang tentunya memerlukan proses dan waktu lagi. Oleh karena hal tersebut, dapat dipastikan proses pembuatan laporan akan terhambat juga.

Untuk itu penulis mencoba mencari solusi dalam mengatasi kekurangan tersebut dengan membuat suatu Perancangan Sistem Informasi Akademik yang berbasis *client server*. Dimana dalam pendesainan Sistem Informasi Akademik berbasis *client server* ini, Penulis menggunakan *MySql Server* untuk penyimpanan data atau sebagai *Database Management System* untuk membantu pendataan dan penyimpanan database secara komputerisasi yang lebih efektif dan efisien.

Dalam mewujudkan aplikasi sistem informasi ini, tentunya penulis memerlukan bahan ataupun materi bahkan informasi yang harus diketahui. Untuk itu penulis melakukan praktik penelitian langsung kelapangan, yaitu berupa observasi dan wawancara langsung di salah satu sekolah yang ada di Kota Bandung yaitu di SMAN 13 Bandung yang beralamat di Jln. Raya Cibeureum No 52 Bandung Dengan mengetahui keadaan langsung dilapangan, penulis tertarik untuk memilih penulisan skripsi yang berjudul"**SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SMA NEGERI 13 BANDUNG BERBASIS *CLIENT SERVER***".

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang dipaparkan, didapat identifikasi masalah yaitu :

1.Pada proses registrasi siswa, pembagian kelas, penjadwalan masih dilakukan secara manual atau masih dalam pencatatan buku-buku.

2.Belum adanya aplikasi sistem komputerisasi yang dapat membantu mengolah data akademik di SMA Negeri 13 Bandung.

3.Data dari sistem registrasi siswa, pembagian kelas, penjadwalan saling terpisah satu sama lain sehingga pembuatan laporan sering terlambat.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah dideskripsikan di atas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan dalam pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi akademik yang sedang berjalan pada SMA Negeri 13 Bandung seperti registrasi siswa, pembagian kelas, penjadwalan.
2. Bagaimana merancang dan membuat suatu sistem informasi akademik yang berbasis *client server*.
3. Bagaimana menguji sistem informasi yang diterapkan secara *client server*.
4. Bagaimana mengimplementasikan rancangan sistem informasi akademik yang berbasis *client server* bagi pihak sekolah.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari perancangan sistem informasi akademik berbasis *client server* ini adalah memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam mengelola pengolahan data registrasi siswa, pembagian kelas, penjadwalan di SMA Negeri 13 Bandung

1.3.2 Tujuan Penelitian

Selain dari maksud penelitian tersebut, penelitian ini juga memiliki tujuan yakni :

1. Untuk mengetahui sistem yang berjalan pada SMA Negeri 13 Bandung.
2. Untuk merancang sistem informasi akademik yang berbasis *client server* pada SMA Negeri 13 Bandung.
3. Untuk menguji sistem informasi yang diterapkan yang berbasis *client server* pada SMA Negeri 13 Bandung.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi akademik yang telah dirancang pada SMA Negeri 13 Bandung.

1.4 Kegunaan Penelitian

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

1.4.1 Kegunaan Praktis

1. Bagi Pengola Akademik

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).

3. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan atau referensi bagi pihak lain yang memerlukan untuk penelitian lebih lanjut.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Kegunaan akademis bagi jurusan sistem informasi sebagai sumbangsih pemikiran ilmiah dari ilmu yang telah didapat di jurusan tersebut, khususnya dalam penyajian program yang di buat.
2. Bagi penulis, penelitian ini berfungsi sebagai tambahan pengetahuan dan

pengalaman agar dapat mengaplikasikan teori yang dimiliki untuk mencoba menganalisis fakta, gejala, dan peristiwa yang terjadi secara ilmiah dan objektif sehingga dapat ditarik kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan.

3.Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi kajian yang lebih komrehensif dan pengembangan ilmu sistem informasi, khususnya mengenai perancangan sistem informasi akademik berbasis *client server* di SMA Negeri 13 Bandung.

4.Bagi pembaca, penelitian ini dapat dijadikan sumbangan pemikiran (*brainstorming*) untuk dijadikan bahan kajian lebih lanjut lagi di masa yang akan datang.

1.5 Batasan Masalah

Untuk menghindari penyimpangan dari maksud dan tujuan penulis tentang aplikasi sistem jaringan informasi bersama antar sekolah ini, maka penulis membuat batasan masalah yaitu :

1. Pembangunan sistem hanya menangani kegiatan akademik yaitu registrasi siswa, pembagian kelas, penjadwalan untuk SMA Negeri 13 Bandung.
2. Pendataan siswa, dilakukan untuk siswa baru di SMA Negeri 13 Bandung. Pembagian kelas, penjadwalan, hanya untuk siswa baru yang baru masuk dan siswa lama daftar ke SMA Negeri 13 Bandung.yang berada di kelas X (sepuluh).

1.6 Tempat dan Jadwal Penelitian

Dalam penelitian dan pengambilan data yang digunakan dalam Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis *Client Server* dilakukan di SMA Negeri 13 Bandung.Jalan Raya Cibeureum No: 52 Bandung. Penelitian dilakukan mulai dari Maret 2014 sampai dengan April 2014. Untuk jadwal penelitian secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No	Aktivitas	Tahun 2014																			
		Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Kebutuhan Sitem																				
2	Membuat Prototype																				
3	Menguji Prototype																				
4	Memperbaiki Prototype																				
5	Mengembangkan Prototype																				

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang penelitian, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, lokasi dan waktu penelitian serta sistematika penulisan pada laporan penelitian ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab Landasan teori merupakan tinjauan pustaka, yang dijadikan teori dasar analisis dan pengembangan sistem yang digunakan untuk menunjang penelitian, teori-teori ini merupakan dasar-dasar pengetahuan yang digunakan dalam penyusunan laporan skripsi Sistem Informasi Akademik Di SMA Negeri 13 Bandung Berbasis Client Server.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Pada bab ini menambahkan tentang objek penelitian, yang meliputi sejarah singkat perusahaan , visi misi perusahan, struktur organisasi perusahaan, serta data yang di pergunakan untuk memecahkan masalah sistem yang sedang berjalan, analisis kebutuhan terhadap sistem yang diusulkan dan perancangan sistem yang berisikan model model penyelesaian masalah sistem lama dengan perancangan sistem yang diusulkan.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil dari tahapan penelitian dari tahap desain, Implementasi desain hasil testing dan implementasinya, baik secara perancangan antarmuka, perancangan arsitektur jaringan sampai ke tahap melakukan implementasi serta pengujian program.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil implementasi dan pengujian sistem dari bab-bab yang telah dibuat, serta saran atau masukan yang dapat digunakan untuk pengembangan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN