BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Kajian tentang Teknologi Informasi dan Komunikasi tidak pernah habis seiring dengan semakin majunya ilmu pengetahuan dan semakin berkembangnya Teknologi Informasi dan Komunikasi itu sendiri. Salah satu bagian dari TIK yang cukup mendapat perhatian luas adalah di bidang Komputer, terutama perkembangan teknologi komputer dewasa ini yang semakin cepat. Karena teknologi informasi ini telah menjadi kebutuhan primer bagi kelangsungan hidup instansi pemerintah tersebut. Setiap instansi baik itu instansi besar, menengah ataupun instansi kecil membutuhkan penanganan yang baik terhadap pengolahan data, sehingga kinerja suatu instansi dalam pelayanan dapat ditingkatkan di SMK PGRI 2 Cimahi.

Di SMK PGRI 2 Cimahi ini, sistem akademik yang sedang berjalan masih menggunakan aplikasi excel dan buku catatan yang mana pada pengolahan registrasi siswa, pembagian kelas, penjadwalan dan pembuatan nilai akhir sehingga sering menimbulkan kesalahan masalah terutama pada penulisan data, keterlambatan dan ketidak akuratan informasi dalam penyampaian laporan, 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 SMK PGRI 2 Cimahi, 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 SMK PGRI 2 Cimahi 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 menunjang kelancaran sistem informasi akademik, maka peranan teknologi sangat penting guna memperlancar dan mempermudah jalannya informasi. Sebagai salah satu dari permasalahan tersebut maka penyajian informasi mengenai aktifitas-aktifitas akademik memerlukan proses secara

terkomputerisasi untuk menunjang aktifitas-aktifitas dalam pengolahan data.

Disini penulis mencoba mencari solusi dalam mengatasi kekurangan tersebut dengan membuat suatu Perancangan Sistem Informasi Akademik yang berbasis *client server*. Dimana dalam pendisainan 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.

Dengan adanya sistem informasi yang baru ini dapat memberikan kemudahan dalam aktifitas-aktifitas akademik dapat proses pengolahan data. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mencoba membahas hal tersebut dalam skripsi dengan judul "**SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PGRI 2 CIMAHI".**

1.2. Indentifikasi dan Perumusan Masalah

1.2.1 Indentifikasi Masalah

Bedasarkan latar belakang yang dijelaskan diatas, permasalahan yang dapat diindentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Proses Akademik di SMK PGRI 2 Cimahi didalam proses registrasi siswa, pembagian kelas, penjadwalan, data guru, data siswa, dan data nilai masih menggunakan buku catatan yang mana dalam proses menulisnya memakan waktu yang lama dan dapat terjadi duplikasi data.

2. Proses pencarian informasi menghalami hambatan karena untuk mencari data dilakukan dengan cara membuka buku catatan sehingga waktu pencarian menjadi lama.
3. Data dari sistem registrasi siswa, pembagian kelas, penjadwalan dan pembuatan nilai akhir saling terpisah satu sama lain sehingga pembuatan laporan sering terlambat.

1.2.2 Rumusan Masalah

Dengan berdasarkan latar belakang masalah dan indentifikasi masalah yang telah diuraikan maka dapat diambil kesimpulan bahwa rumusan masalah yang dibahas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi akademik yang sedang berjalan pada SMK PGRI 2 Cimahi seperti registrasi siswa, pembagian kelas, penjadwalan dan pembuatan nilai akhir.
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 penelitian ini adalah untuk membuat suatu program aplikasi akademik untuk mempermudah proses pengolahan data akademik dalam menangani masalah-masalah yang ada sehingga dapat membantu pelayanan akademik di SMK PGRI 2 CIMAHI.

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sistem yang berjalan pada SMK PGRI 2 Cimahi.
2. Untuk merancang sistem informasi akademik yang berbasis *client server* pada SMK PGRI 2 Cimahi.
3. Untuk menguji sistem informasi yang diterapkan yang berbasis *client server* pada SMK PGRI 2 Cimahi.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi akademik yang telah dirancang pada SMK PGRI 2 Cimahi.

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 SMK PGRI 2 Cimahi.

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

Luasnya ruang lingkup permasalahan yang ada, serta keterbatasan waktu dan pengetahuan supaya pembahasan masalah lebih terfokus dan spesifik maka dibutuhkan pembatasan masalah. Adapun batasan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Akademik yang dibangun hanya meliputi : registrasi siswa, pembagian kelas, penjadwalan dan penilain untuk SMK PGRI 2 Cimahi.
2. Sistem Informasi Akademik ini hanya membahas pendaftaran siswa baru pada tahun ajaran baru, tidak membahas pendaftaran siswa pindahan atau mutasi dari sekolah lain.

1.6. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan PGRI 2 yang beralamat di. Jl.Encep Kartawiria No.153, Cimahi.

1.6.2 Waktu Penelitian

Sedangkan waktu penelitian berdasarkan jadwal tersebut, yaitu :

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

Keterangan	2014																				
	Maret					April				Mei				Juni					Juli			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
Indentifikasi kebutuhan sistem																						
Membuat Prototype																						
Menguji Prototype																						
Memperbaiki Prototype																						
Mengebangkan 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 Sekolah Menengah Kejuruan PGRI 2 Cimahi.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Pada bab ini menambahkan tentang objek penelitian, yang meliputi sejarah singkat perusahaan , visi misi perusahan, struktur organisasi sekolah, 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.