BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan dan perkembangan teknologi, khususnya telekomunikasi, multimedia dan teknologi informasi (telematika) pada hakekatnya telah merubah tatanan organisasi dan hubungan sosial kemasyarakatan. Hal ini tidak dapat dihindari, karena seiring dengan semakin majunya peradaban manusia, maka kebutuhan akan suatu sistem yang memberikan kemudahan dalam melaksanakan aktivitas-aktivitas bisnis, perkantoran dan aktivitas lainnya semakin meningkat pula. Semua ini akan memicu majunya perkembangan teknologi komputer baik teknologi yang berbasis pada perangkat keras (*hardware*) maupun teknologi rekayasa perangkat lunak (*software*).

Sistem Teknologi Informasi (STI) telah berkembang dengan sangat pesatnya, dimulai dari era akuntansi pada tahun 1950, beranjak ke era operasional mulai tahun 1960, ke era informasi mulai tahun 1970, menuju era jaringan dimulai tahun 1980 sampai ke era jaringan global yang dimulai tahun 1990, sistem teknologi informasi telah banyak sekali mengalami perubahan-perubahan. Perkembangan ini juga telah memicu perkembangan Teknologi telekomunikasi dan informatika menjadi semakin terpadu atau popular dengan istilah konvergensi. Istilah yang kemudian lebih dikenal dengan nama *Information and Communication Technologies* (ICT).

IMT (Institut Manajemen Telkom) sebagai salah satu lembaga pendidikan yang bertugas untuk mendidik mahasiswa dan menghasilkan lulusan-lulusan yang berkualitas yang dapat bersaing baik itu di tingkat nasional maupun global. Imt juga merupakan salah satu perguruan tinggi favorit baik itu dari kawasan sekitar bandung maupun yang berada di luar bandung, sehingga setiap tahunnya banyak siswa SMA/SMK yang mendaftarkan diri untuk melanjutkan ilmu ke perguruan tinggi ini. Di Imt terdapat 6 (enam) program studi yaitu; Akuntansi, Desain komunikasi visual, Manajemen bisnis komunikasi dan informatika, Manajemen pemasaran, Ilmu komunikasi, dan Niaga. Dimana total penerimaan mahasiswa baru dari ke enam program studi itu mencapai 800 sampai 1000 orang pertahunnya, disini dapat dilihat bahwa minat siswa yang akan melanjutkan studi ke Imt sangat banyak. Dengan adanya peningkatan mahasiswa setiap tahunnya memiliki pengaruh terhadap setiap mahasiswa yang akan mengambil skripsi, dimana jumlah yang akan mengambil skripsi setiap semesternya juga memiliki jumlah yang lumayan banyak.

Institut Manajemen Telkom memiliki BAAK (Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan) yang bertugas mengolah seluruh data kemahsiswaan. Di BAAK data yang diolah melingkupi data mahasiswa yaitu data absensi perkuliahan, penjadwal perkuliahan, pengambilan skripsi, dan nilai mahasiswa.

Permasalahan yang akan diangkat yaitu mengenai sistem Informasi bagi mahasiswa yang akan mengambil skripsi, yang merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi mahasiswa untuk memperoleh gelar sarjana atau diploma. Hal-hal yang mecakup sistem Informasi pengambilan skripsi yaitu dimulai dari proses pendaftaran mahasiswa yang akan mengambil skripsi, proses pembagian dosen pembimbing dan penguji, proses penjadwalan bimbingan, seminar dan sidang, dan proses penilaian.

Dalam sistem yang sedang berjalan saat ini, proses pendaftaran skripsi, proses pembagian dosen pembimbing dan penguji, dan proses penjadwalan bimbingan, seminar dan sidang, sampai pengolahan nilai masih dilakukan secara manual dimana data yang ada masih diolah menggunakan apliaksi Microsoft seperti Microsoft Excel, disini data akan diinput satuper-satu kemudian untuk proses pembagian dosen pembimbing dan penguji serta proses penjadwalan akan di tentukan oleh user yang mengolahnya. Dari sistem yang sedang berjalan saat ini dapat dilihat bahwa telah terjadi ketidak efisienan dalam mengelolah data tersebut yaitu dari segi ketelitian, waktu, dan tempat penyimpanan (*Storage*).

Oleh karena itu perancang ingin mengembangan dari sistem yang sedang berjalan saat ini. Dalam pengembangan sistem Informasi Skripsi akan dimulai dari proses pendaftaran skripsi oleh mahasiswa yang akan dilakukan secara On-Line via internet, untuk pengecekan persyaratan dalam mengambil skripsi akan di cek berdasarkan data-data (*Nilai dan IPK*) yang telah direkam di BAAK. Untuk proses pembagian dosen pembimbing, penguji bagian sekjur tinggal

menginputkan nama-nama dosen berserta basik ilmu dari dosen tersebut, kemudian secara otomatis sistem akan me-random untuk menghasilkan data mahasiswa dan dosen pembimbing serta dosen pengujinya. Untuk proses penjadwalan bagian sekjur tinggal memasukan data ruangan dan jam, yang kemudian akan di konversikan dengan data sudah ada pada proses pembagian dosen pembimbing dan penguji, untuk menghasilkan penjadwalan bimbingan, seminar dan sidang. Adapun keunggulan dari sistem yang dibuat yaitu seluruh data yang diolah bisa di akses secara online yaitu, data pembagian dosen pembimbing dan penguji, jadwal bimbingan, seminar dan sidang dapat dilihat memalui internet tanpa harus datang ke kampus, dari segi ketelitian bisa mengurai terjadinya manipulasi data, dari segi waktu tidak memakan waktu yang lama, sedangkan dari segi biaya bisa di minimalisasikan karena tempat penyimpanan yang di gunakan lebih sedikit.

Dengan demikian judul yang diambil dalam usulan proposal penelitian ini adalah “ Pengembangan Sistem Informasi Skripsi Online Di BAAK (Bagian Administrasi Akademik Dan Kemahasiswaan) Pada IMT (Institut Manajemen Telkom) ”.

1.2 Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah

Pengindentifikasian masalah dan perumusan masalah dari studi kasus yang di teliti adalah sebagai berikut;

1.2.1 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dapat di identifikasi berikut faktor penyebab serta akibat yang ditimbulkan berkenaan dengan penelitian yang dilakukan adalah:

1. Pada sistem yang sedang berjalan proses pendaftaran mahasiswa yang akan mengambil Skripsi harus mendaftar ke BAAK, setelah itu baru data yang telah masuk di cek sesuai syarat yang telah ditentukan, hal ini menyebabkan sering terjadinya antrian ketika mahasiswa akan mendaftar untuk mengambil Skripsi , sedangkan BAAK membutuh waktu yang lama untuk memvalidasi kelengkapan administrasi dari data yang telah di kumpulkan oleh mahasiswa.
2. Dalam proses pembagian dosen pembimbing dan penguji, penjadwalan bimbingan, seminar dan sidang, masih diinput secara manual menggunakan aplikasi microsoft excel, hal ini menyebabkan ketidak efisien dalam ketelitian, waktu, biaya dan tempat penyimpanan (*Storage*)
3. Karena seluruh proses pengolahan data dilakukan secara manual di BAAK dan proses tersebut membutuhkan waktu yang lama, mengakibatkan mahasiswa tidak puas karena harus menunggu informasi dan terus menanyakan seluruh Informasi ke bagian BAAK.

4. Karena sistem yang sedang berjalan masih menggunakan cara manual maka kemungkinan terjadinya kesalahan penginputan dan pendobelan data kedalam komputer sangat tinggi.
5. Kurangnya keamanan data, karena data langsung disimpan ke komputer dan untuk mengaksesnya tidak melalui proses validasi login.

1.2.2 Rumusan Masalah

Dari pemaparan mengenai identifikasi masalah di atas, maka dapat diambil beberapa rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan sebuah sistem informasi pengolahan data skripsi yang efisien di BAAK untuk menghindari terjadinya antrian dan proses menunggu informasi ?
2. Bagaimana merancang sistem informasi pengolahan data skripsi On-Line untuk mengatasi permasalahan waktu, biaya, keamanan, dan tempat penyimpanan ?
3. Bagaimana penerapan dari perancangan sistem pengolahan data skripsi on-line agar dapat digunakan secara maksimal ?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari pengembangan sistem informasi skripsi *online* yaitu sebagai berikut;

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah perancang ingin mengembangkan sebuah Sistem Informasi Skripsi Online Di BAAK (Bagian Administratsi Akademik dan Kemahasiswaan) Pada IMT (Institut Manajemen Telkom) dimana dalam sistem Informasi ini mencakup proses pendaftaran mahasiswa yang akan mengambil Skripsi, proses pengecekan persyaratan pengambilan Skripsi, proses pembagian dosen pembimbing dan dosen penguji, proses penjadwalan bimbingan, seminar, dan sidang, serta pengolahan nilai Skripsi.

1.3.2 Tujuan

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dari penyusunan skripsi ini adalah :

1. Untuk mengembangkan sebuah sistem informasi pengolahan data Skripsi yang efisien di BAAK untuk menghindari terjadinya antrian dan proses menunggu informasi.
2. Untuk merancang sistem informasi pengolahan data skripsi On-Line dan untuk mengatasi permasalahan waktu, biaya, keamanan, dan tempat penyimpanan (*Storage*).
3. Untuk mengetahui penerapan dari perancangan sistem pengolahan data skripsi on-line agar dapat digunakan secara maksimal dan *User Friendly*.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan praktis dan kegunaan akademik dari sistem yang akan dikembangkan yaitu;

1.4.1 Kegunaan Praktis

Dengan adanya Sistem Informasi Skripsi On-line diharapkan dapat menyelesaikan seluruh kendala yang dihadapi di bagian sekjur yaitu meliputi proses pendafataran pengambilan Skripsi, pengecekan persyaratan, pembagian dosen pembimbing dan penguji, penjadwalan bimbingan, seminar, dan sidang, serta pengolahan nilai Skripsi.

1.4.2 Kegunaan Akademik

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mahasiswa yang bersangkutan mampu mengimplementasikan segala ilmu yang telah ditekuninya selama masa perkuliahan. Dan untuk kedepannya nanti sangat diharapkan munculnya suatu nilai positif dari penelitian ini, yang berupa suatu hasil akhir penelitian yang bisa dijadikan bahan kajian untuk melakukan penelitian selanjutnya serta bisa digunakan oleh pihak lain sebagai bahan rasio (perbandingan) terhadap penelitian lainnya guna menciptakan suatu inovasi terbaru yang bermanfaat bagi orang banyak. Dan juga sebagai sumbangsih untuk kemajuan IPTEK baik dilingkungan akademis, kerja maupun sosial masyarakat.

1.5 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Ruang lingkup penelitian hanya meliputi di bagian administrasi akademik dan kemahaiswaan (pendaftaran, persetujuan, bimbingan, penjadwlan, nilai, dan laporan).
2. Dalam penjadwalan dosen penguji pada saat sidang proposal sama dengan dosen penguji ketika sidang skripsi.
3. Dalam penjadwalan pola yang digunakan untuk menghasilkan dosen penguji kesatu dan kedua diacak melalui sistem dan untuk mengedit jadwal, sistem akan mengekspor data penjadwalan ke excel untuk dilakukan pengeditan secara manual.

1.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Tempat atau lokasi penelitian dan jadwal penelitian dari sistem yang akan dikembangkan yaitu;

1.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi dari penelitian yang dilakukan yaitu ;

Berlokasi di IMT (Institut Manajemen Telkom) pada BAAK (Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan). Alamat Komplek TTC Jl. Gegerkalong Hilir 47 Bandung 40152.

1.6.2 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian ini dilaksanakan awal tahun 2009, dengan waktu penelitian berjalan selama 3 bulan. Dari bulan Oktober 2009 sampai dengan bulan Desember 2009.

Tabel 1.1 *Jadwal Penelitian*

No	Kegiatan Studi	Tahun 2009											
		Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan kebutuhan pemakai.												
2	Analisis Sistem												
3	Desain Sistem												
4	Pemrograman Perangkat Lunak												
5	Ujicoba Perangkat Lunak												
6	Implementasi												
7	Dokumentasi												