BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Teknologi informasi dan komunikasi berkembang begitu pesat, baik dari bidang perangkat keras maupun perangkat lunak. Didukung dengan kemajuan teknologi yang semakin meningkat sesuai dengan kebutuhan manusia akan informasi menjadikan terciptanya jaringan komputer yang dikenal masyarakat luas dengan nama *internet.* Salah satu pemanfaatan *internet* adalah *website*. *website* merupakan terobosan terbaru yang sangat bermaanfaat bagi manusia, pemanfaatan teknologi *internet* ini bukan hanya digunakan saja sebagai sarana penyebaran informasi dan komunikasi, melainkan juga dapat dijadikan sebuah sarana untuk melakukan suatu pertukaran data maupun informasi.

Pemanfaatan teknologi *internet* ini pun dapat digunakan oleh siapa saja atau bisnis apa saja, baik itu yang bergerak di bidang jasa ataupun produk. Dalam dunia bisnis dengan menggunakan fasilitas teknologi *internet* tersebut, pemasaran dapat dilakukan secara global sehingga informasi dapat dengan cepat dan mudah untuk diperoleh maupun disebarluaskan serta lebih dapat menarik pengguna dibandingkan media promosi lainnya, bidang bisnis pendidikan salah satunya pun dapat menggunakan pemanfaatan teknologi *internet* ini guna sebagai upaya peningkatan kualitas layanan sebagai pendukung strategi pemasaran dalam ketatnya persaingan dengan kompetitor lainnya. Adapun menurut pendapat Harry A.P Sitaniapessy (2009:1) mengatakan bahwa “Suatu produk atau jasa harus

memiliki daya saing agar menarik pelanggan, sebab bisnis tidak dapat berlangsung tanpa adanya pelanggan".

Pendidikan adalah hal yang penting bagi pertumbuhan bangsa, di Indonesia pendidikan menjadi kewajiban yang harus dimiliki oleh setiap warga negara Indonesia. Pemerintah melakukan upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan cara mendirikan instansi-instansi pendidikan dan tidak hanya itu pendidikan swasta pun banyak berdiri di Indonesia. Di bidang pendidikan teknologi informasi dan komunikasi merupakan hal yang sangat diperlukan untuk mendukung peningkatan kualitas pelayanan terhadap *customer* (pelanggan), sehingga diharapkan kepuasan pelanggan dapat tercapai. Apabila kepuasan pelanggan tercapai maka akan berpengaruh pada profitabilitas sebuah perusahaan.

Persaingan yang semakin ketat di bidang pendidikan khususnya perguruan tinggi di Indonesia, mendorong perguruan tinggi tersebut untuk memberikan pelayanan yang sebaik-baiknya termasuk penyediaan informasi bagi masyarakat. Pesatnya pertambahan perguruan tinggi semakin membuat kondisi persaingan dalam merebut setiap pangsa pasar semakin ketat. Menurut data Kopertis Wilayah I diketahui jumlah Perguruan Tinggi Swasta yang berada di wilayah I Lampung sebanyak 63, dengan pembagian sebagai berikut :

Tabel 1.1 Jumlah Perguruan Tinggi Swasta yang berada di wilayah I Lampung

Jenis Perguruan Tinggi	**Jumlah**
Akademi	25
Politeknik	1
Sekolah Tinggi	30
Universitas	7
Total	**63**

Sumber : http://www.lampungprov.go.id

Universitas Internasional Sains dan Teknologi merupakan sebuah perguruan tinggi di Indonesia yang berlokasi di Lampung Tengah tentunya ingin memberikan pelayanan yang sebaik-baiknya bagi masyarakat. Di Universitas Sains dan Teknologi terdapat 5 fakultas dan 12 program studi dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 1.2 Fakultas dan Program Studi pada Universitas Sains dan Teknologi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	a. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. b. Program Studi Bahasa Inggris. c. Program Studi Bahasa Indonesia. d. Program Studi Teknologi Pendidikan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis	a. Program Studi Manajemen b. Program Studi Akuntansi
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer	a. Program Studi Teknik Informatika. b. Program Studi Desain Komunikasi Visual c. Program Studi Teknik Mutimedia dan jaringan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan.	a. Program Studi Kedokteran. b. Program Studi Kesehatan Masyarakat. c. Program StudiPerekam Medik dan Informasi Kesehatan
Fakultas Hukum	a. Program Studi Ilmu Hukum

Globalisasi dunia pendidikan menuntut Universitas Internasional Sains dan Teknologi untuk dapat mengelola informasi dengan baik, sehingga kebutuhan informasi masing–masing pihak yang berkepentingan dapat terpenuhi dengan cepat dan tepat. Teknologi Informasi dapat mengotomatisasi proses pengelolaan informasi dari mulai memasukkan informasi, menyimpan, dan memperbaruinya setiap saat sehingga setiap orang bisa mendapatkan informasi terbaru dan

melakukan analisis dengan mudah. Oleh karena itu, proses penyampaian pesan, informasi, maupun pengetahuan dapat lebih cepat, mudah dan dijamin *up to date*.

Suatu sistem informasi akademik yang baik akan meningkatkan produktifitas dan kinerja dari suatu lembaga pendidikan tersebut. Dalam melakukan penelitian di Universitas Internasional Sains dan Teknologi kami menemukan permasalahan yaitu dalam pendaftaran mahasiswa baru, registrasi mahasiswa baru, pengolahan kelas dan dosen wali, penjadwalan mata kuliah, perwalian, pengolahan kinerja dosen, pengolahan nilai, pengolahan daftar hadir dan perkuliahan. Namun dalam pembahasan kami membaginya menjadi 3 modul. Modul yang pertama meliputi pendaftaran mahasiswa baru, registrasi ulang mahasiswa baru dan pengolahan kelas dan dosen wali. Modul yang kedua pengolahan penjadwalan, perwalian, dan kinerja dosen dan modul yang ketiga adalah pengolahan nilai, kehadiran dan perkuliahan.

Sistem Informasi Akademik pada Universitas Internasional Sains dan Teknologi merupakan salah satu dari beberapa subsistem yang menyusun Sistem Informasi Universitas Internasional Sains dan Teknologi sebagai sistem utama, dimana sistem ini bertugas mengolah data-data akademik menjadi informasi akademik yang banyak digunakan dalam civitas akademika. Secara umum Sistem Informasi Universitas Internasional Sains dan Teknologi yang ada saat ini sudah memenuhi standar pendidikan, hanya saja masih terdapat beberapa kelemahan dan kekurangan. Sehingga perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut untuk dapat mengatasi kelemahan dan kekurangan tersebut. Yang akan dibahas pada skripsi

ini yaitu modul kedua yang meliputi pengolahan penjadwalan, perwalian dan kinerja dosen.

Pada modul kedua permasalahan yang terjadi adalah dalam hal perwalian tidak adanya data *record* perwalian untuk setiap mahasiswa, sehingga setiap dosen wali tidak dapat mengetahui berapa jumlah mahasiswa perwaliannya yang sudah atau belum perwalian. Kemudian perwalian yang sedang berjalan dilaksanakan dengan tatap muka langsung, hal ini dirasa kurang efektif karena presentase mahasiswa yang dari luar kota juga cukup tinggi yaitu sekitar 30% sehingga kebanyakan mahasiswa yang berasal dari luar kota telah pulang ke kota asalnya karena waktu perwalian dimulai setelah Ujian Akhir Semester berakhir atau pada saat liburan semester sehingga mahasiswa terkadang lupa untuk melakukan perwalian karena sudah terlanjur pulang ke kota asalnya. Kemudian dalam melakukan penjadwalan kuliah, diperlukan pemikiran yang cukup rumit untuk dapat menyatukan sejumlah komponen penjadwalan seperti mata kuliah, dosen, mahasiswa, ruang, dan waktu sering terjadi redudansi data jadwal dari salah satu komponen tersebut. Hal ini terjadi karena proses pengerjaannya masih bersifat manual dan memerlukan waktu yang cukup lama untuk dapat melakukan hal ini sehingga bentrok jadwal sering kali tidak teratasi dalam masalah penjadwalan. Lalu permasalahan selanjutnya untuk melakukan pengukuran kinerja suatu dosen dalam mengajar mata kuliah dilakukan dengan menyebarkan kuesioner ke mahasiswa. Hal ini dirasakan kurang efektif karena tidak semua mahasiswa mengisi kuesioner tersebut dan juga memakan banyak media kertas.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang terjadi di Universitas Sains dan Teknologi yang telah penulis bagi menjadi tiga modul tersebut dibutuhkan sebuah "**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS *WEB* PADA UNIVERSITAS INTERNASIONAL SAINS DAN TEKNOLOGI" .**

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas penulis telah mengidentifikasikan masalah-masalah yang ada pada sistem yang berjalan dan dari permasalahan yang ada dapat dibuatkan rumusan masalah untuk laporan penelitian ini.

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berikut adalah beberapa masalah yang dapat diidentifikasikan, diantaranya :

1. Untuk mengetahui kinerja dosen per-semesternya dilakukan dengan cara membagikan kuesioner ke setiap mahasiswa, sehingga memerlukan banyak media kertas, dan juga tidak semua mahasiswa mengisi kuesioner tersebut, kemudian dalam penyampaian informasi kinerja dosen untuk sampai ke Dosen yang bersangkutan, Ketua Program Studi, dan Dekan pun menjadi sangat lambat, juga membutuhkan waktu yang lama dalam pengolahan data kinerja dosen tersebut.
2. Sistem perwalian mahasiswa masih dilakukan dengan tatap muka langsung, sehingga menyulitkan mahasiwa maupun dosen wali apabila tidak dapat hadir dalam perwalian tersebut karena proses perwalian harus berinteraksi secara langsung oleh dosen wali dan mahasiswa yang

bersangkutan. Sedangkan tingkat mahasiswa yang berasal dari luar kota juga cukup tinggi sehingga sebagian mahasiswa melupakan jadwal perwalian karena telah kembali ke kota asal dan juga tingkat kesibukan atau aktivitas dosen diluar perkuliahan juga sangat padat.

3. Dalam proses pembuatan jadwal kuliah yang harus menyatukan semua komponen penjadwalan seperti mata kuliah, dosen, mahasiswa, ruang dan waktu sering mengalami redudansi data karena pengolahannya masih manual sehingga sering kali mengakibatkan bentrok jadwal yang sulit diatasi dengan cepat.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari identifikasi masalah yang ditemukan tersebut maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Sistem Informasi Akademik yang sedang berjalan pada Universitas Internasional Sains dan Teknologi.
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Akademik berbasis *Web* pada Universitas Internasional Sains dan Teknologi dengan mengintegrasikan seluruh proses bisnis yang meliputi pengolahan perwalian, pengolahan penjadwalan, pengolahan kinerja dosen.
3. Bagaimana tahap pengujian Sistem Informasi Akademik berbasis *Web* pada Universitas Internasional Sains dan Teknologi.
4. Bagaimana implementasi Sistem Informasi Akademik berbasis *Web* pada Universitas Internasional Sains dan Teknologi.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh penulis memiliki maksud dan tujuan. Berikut maksud dan tujuan penelitian yang dilakukan:

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud penelitian ini yaitu untuk menganalisis sistem yang sedang berjalan pada Universitas Internasional Sains dan Teknologi dan membuat perancangan *website,* agar memudahkan proses bisnis yang dilakukan baik *stakeholder* maupun pegawai di Universitas Internasional Sains dan Teknologi.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Sedangkan tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui Sistem Informasi Akademik yang sedang berjalan di Universitas Internasional Sains dan Teknologi khususnya proses bisnis pengolahan perwalian, pengolahan penjadwalan, dan pengolahan kinerja dosen.
2. Untuk merancang Sistem Informasi Akademik berbasis *Web* dengan mengintegrasikan proses bisnis yang meliputi perwalian *on-line*, pengolahan penjadwalan, dan pengolahan kinerja dosen.
3. Untuk melakukan tahap pengujian Sistem Informasi Akademik berbasis *Web* pada Universitas Internasional Sains dan Teknologi.
4. Untuk melakukan tahap implementasi Sistem Informasi Akademik berbasis *Web* pada Universitas Internasional Sains dan Teknologi.

1.4 Kegunaan Penelitian

Tiap penelitian yang dilakukan haruslah memiliki suatu kegunaan, yang hanya dapat diperoleh jika penelitian tersebut dilakukan. Oleh karena itu penelitian ini memiliki kegunaan sebagi berikut :

1.4.1 Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis dari hasil penelitian yang dilakukan Penulis bagi Universitas Internasional Sains dan Teknologi yaitu dengan adanya Sistem Informasi Akademik berbasis *Web* ini dapat membantu :

1. Bagi Universitas Internasional Sains dan Teknologi, sebagai solusi untuk melayani *stakeholder* dengan baik.
2. Bagi para karyawannya, sebagai efektifitas dan kemudahan dalam melakukan kinerja di Universitas Internasional Sains dan Teknologi.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk :

1. Pengembangan Ilmu

   Dapat memberikan suatu karya penelitian yang dapat mendukung dalam pengembangan Sistem Informasi Akademik berbasis *Web* pada Universitas Internasional Sains dan Teknologi.

2. Peneliti lain

   Bisa dijadikan sebagai bahan acuan atau referensi untuk penelitian yang lebih lanjut di bidang yang sama.

3. Penulis

   Membandingkan antara teori yang telah didapat di perkuliahan dengan kenyataan sesungguhnya pada Universitas Internasional Sains dan Teknologi, dan juga menambah wawasan, pengalaman dan pengetahuan terutama mengenai Sistem Informasi Akademik berbasis *Web* pada Universitas Internasional Sains dan Teknologi.

1.5 Batasan Masalah

Agar pembahasan dan penyusunan penelitian ini dilakukan secara terarah dan dapat mendapatkan gambaran yang jelas maka, batasan-batasan masalah yaitu:

1. Tidak semua kebutuhan Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* dikerjakan, tetapi hanya pada pada subsistem yang mendukung Sistem Informasi Akademik saja dan beberapa aplikasi pendukung lainnya, seperti proses perwalian secara *on-line*, proses pengolahan data mata kuliah, pengolahan data kuesioner untuk mengukur kinerja dosen dan pengolahan data penjadwalan.
2. Pengukuran kinerja dosen adalah pengisian kuesioner yang dilakukan oleh mahasiswa.
3. Untuk pengolahan data kuesioner lebih spesifik file dapat di *export* ke *microsoft excel* karena output dari kuesioner disini hanya persentase per-butir pertanyaan.

4. Untuk melakukan perwalian mahasiswa hanya dapat mengambil maksimal 20 SKS tetapi jika ingin mengambil untuk kelebihan SKS mahasiswa dapat mengambil maksimal 24 SKS dengan syarat IPK harus lebih dari 3.00.
5. Pengaktifan status keuangan atau pembayaran biaya kuliah hanya meliputi pembayaran untuk 20 SKS.
6. Dosen wali mempunyai hak untuk tidak memvalidasi mata kuliah mahasiswa walinya apabila jumlah sks mahasiswa tersebut melebihi batas maksimal sks yang ditentukan.
7. Pengisian kuesioner dapat dilakukan apabila nilai mata kuliah semester sebelumnya telah diisi oleh dosen mata kuliah yang bersangkutan.
8. Sistem hanya dapat diakses dengan menggunakan *internet* atau intranet
9. Dosen dan Mahasiswa harus terdaftar untuk dapat menggunakan aplikasi ini.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Berdasarkan lokasi dan waktu penelitan yang dilakukan penulis dapat dijelaskan sebagari berikut :

1.6.1 Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian dilaksanakan di Universitas Internasional Sains dan Teknologi Jl. Otto Iskandar Dinata No. 76 Lampung Tengah Indonesia.

1.6.2 Waktu/Jadwal Penelitian

Tabel 1.3 Jadwal Penelitian

No	Tahap Penelitian	Tahun 2012																		
		Maret			April				Mei				Juni				Juli			
		2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Data Kebutuhan User																			
	Observasi																			
	Wawancara																			
	Studi Pustaka																			
	Analisis Dokumen																			
2	Mengembangkan Prototype																			
	Perancangan Prosedur																			
	Perancangan Terstruktur																			
	Perancangan Basis data																			
3	Evaluasi Prototype																			
	Memperbaiki Prototype																			