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*.

Perkembangan aplikasi teknologi informasi di dunia pendidikan, memacu munculnya suatu media alternatif dalam pembelajaran yaitu *e-learning*. Salah satu kegiatan *e-learning* yang berbasis pada jaringan telekomunikasi adalah apabila dosen dan mahasiswa dipisahkan oleh jarak sehingga tidak memungkinkan terjadi komunikasi tatap muka langsung. Teknologi suara, video, data dan cetakan digunakan sebagai jembatan antara dosen dan mahasiswa untuk menyampaikan dan mendiskusikan bahan pelajarannya. Konsep program *e-learning* menyediakan kemudahan bagi siapa saja yang berminat belajar, yang mempunyai keterbatasan waktu, keterbatasan jarak, cacat fisik, para pekerja diperusahaan yang ingin meningkatkan pengetahuannya tanpa harus meninggalkan pekerjaannya.

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 ini dibagi menjadi 3 modul pembagian pekerjaan. Yang pertama meliputi pendaftaran mahasiswa baru, registrasi ulang mahasiswa baru dan pengolahan kelas dan dosen wali. Yang kedua pengolahan penjadwalan, perwalian, dan kinerja dosen dan yang ketiga adalah pengolahan nilai, kehadiran dan perkuliahan. Ketiga modul tersebut merupakan satu kesatuan yang terintegrasi dalam Sistem Informasi Akademik pada Universitas Internasional Sains dan Teknologi. 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 dalam skripsi ini yaitu modul yang ketiga yang meliputi perkuliahan, pengolahan nilai, dan pengolahan kehadiran.

Permasalahan yang terjadi di modul ketiga antara lain, terbatasnya waktu dan ruang yang tersedia untuk berkomunikasi antara dosen dan mahasiswa dalam proses belajar mengajar, serta sulitnya bagi dosen untuk memberikan berkas materi kuliah kepada mahasiswa, kurangnya persiapan mahasiswa dalam belajar jika belum mendapatkan materi kuliah, sehingga menyebabkan mahasiswa

kesulitan untuk memperoleh materi kuliah sebelum perkuliahan dilangsungkan. Kemudian permasalahan selanjutnya yang terjadi adalah orang tua mahasiswa tidak dapat mengetahui secara langsung informasi nilai maupun persentase masuk anaknya dalam perkuliahan, kemudian kebanyakan mahasiswa tidak melaporkan hasil nilai maupun KHS(Kartu Hasil Studi) ke orang tuanya, kemudian kebanyakan orang tua jika ingin mengetahui informasi tentang anaknya harus datang ke Universitas langsung, sehingga orang tua mahasiswa kesulitan untuk mengetahui apakah anaknya dapat mengikuti perkuliahan dengan baik atau tidak karena tidak adanya komunikasi dari anaknya, kemudian lamanya dosen dalam melakukan pengolahan nilai untuk mahasiswa karena belum menggunakan aplikasi yang sudah terintegrasi ke *database*,sehingga proses pembuatan KHS menjadi lama. Kemudian permasalahan selanjutnya lamanya pihak Program Studi untuk mengolah daftar kehadiran mahasiswa yang dihasilkan dari pewalian, padahal jeda waktu antara perwalian dan perkuliahan tahun ajaran baru tidak terlalu lama, dan juga pengolahan daftar hadir Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) yang didasarkan dari jumlah mahasiswa yang tidak hadir lebih dari 3 kali belum akurat sehingga menyulitkan pihak Universitas dalam menetukan mahasiswa yang berhak mengikuti Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS).

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

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas kami 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. Terbatasnya waktu dan ruang yang tersedia untuk berkomunikasi antara dosen dan mahasiswa dalam proses belajar mengajar, serta sulitnya bagi dosen untuk memberikan berkas materi kuliah kepada mahasiswa, kurangnya persiapan mahasiswa dalam belajar jika belum mendapatkan materi kuliah, sehingga mengakibatkan mahasiswa juga sulit mendapatkan materi yang akan dipelajari untuk perkuliahan yang akan datang.
2. Kebanyakan orang tua mahasiswa tidak dapat mengetahui secara langsung informasi nilai maupun persentase masuk anaknya dalam perkuliahan, dan juga mahasiswa tidak melaporkan hasil nilai maupun KHS (Kartu Hasil Studi) ke orang tuanya, orang tua mahasiswa pun jika ingin mengetahui informasi tentang anaknya harus datang ke Universitas langsung, sehingga orang tua mahasiswa kesulitan untuk mengetahui apakah anaknya dapat mengikuti perkuliahan dengan baik atau tidak.,
3. Lamanya dosen dalam melakukan pengolahan nilai untuk mahasiswa karena belum menggunakan aplikasi yang sudah terintegrasi ke *database*,sehingga proses pembuatan KHS menjadi lama.

4. Lamanya pihak Program Studi untuk mengolah daftar kehadiran mahasiswa yang dihasilkan dari pewalian, padahal jeda waktu antara perwalian dan perkuliahan tahun ajaran baru tidak terlalu lama, dan juga pengolahan daftar hadir Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) yang didasarkan dari jumlah mahasiswa yang tidak hadir lebih dari 3 kali belum akurat sehingga menyulitkan pihak Universitas dalam menetukan mahasiswa yang berhak mengikuti Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS).

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 di Universitas Internasional Sains dan Teknologi.
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Akademik pada Universitas Internasional Sains dan Teknologi berbasis *Web* dengan mengintegrasikan seluruh proses bisnis yang meliputi perkuliahan, pengolahan nilai, dan pengolahan kehadiran.
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 kami 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 perkuliahan, pengolahan nilai, dan pengolahan kehadiran.
2. Untuk merancang Sistem Informasi Akademik berbasis *Web* dengan mengintegrasikan proses bisnis yang meliputi kuliah *on-line,* nilai *on-line,* dan pengolahan kehadiran.
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 Kami 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, aka batasan-batasan masalah, yaitu :

1. Sistem penilaian mahasiswa terdiri dari empat elemen wajib yaitu tugas, quiz, Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester.
2. Untuk ketidakhadiran mahasiswa yang dikarenakan sakit, izin atau alpha dianggap tidak hadir, jika ketidakhadiran mahasiswa yang dikarenakan oleh tugas dari pihak Universitas maka dianggap hadir.
3. Jumlah pertemuan perkuliahan dalam 1 semester adalah 14 kali.
4. Untuk aplikasi kuliah *on-line* hanya terdapat *upload* materi dosen, *upload* tugas mahasiwa, dan *download* materi Mahasiswa
5. Sistem hanya dapat diakses dengan menggunakan *internet* atau intranet
6. Dosen dan Mahasiswa harus terdaftar untuk menggunakan aplikasi ini
7. Tipe *File* atau format *File* yang didukung dalam kuliah *on-line* adalah *.RTF, *.PDF, *.DOC, *.PPT,*.XLS, *.FLV

8. *File* atau dokumen yang di-*upload* dalam kuliah *on-line* dibatasi sebesar 10 MB per-*File*.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Berdasarkan lokasi dan waktu penelitan yang dilakukan kami 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																			
2	Mengembangkan Prototype																			
	Perancangan Prosedur																			
	Perancangan Terstruktur																			
	Perancangan Basis data																			
3	Evaluasi Prototype																			