BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Di era globalisasi, teknologi informasi berperan sangat penting. Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi, semakin bertambah pula kemampuan komputer dalam membantu menyelesaikan permasalahan – permasalahan di berbagai bidang. Teknologi komputer dapat mempermudah berbagai kegiatan, untuk menghasilkan informasi sebagai penunjang dalam pengambilan keputusan, mempermudah penyelesaian suatu masalah dan meningkatkan kinerja berbagai aktivitas. Termasuk pada aktivitas akademik pada suatu instansi pendidikan. Untuk itu perlu dibuat sebuah sistem berbasis komputer yang dapat membantu efisiensi dan efektivitas aktivitas akademik. Selain untuk menghemat waktu, keakuratan, ketelitian, ketepatan dalam penyajian suatu *output* (laporan), sistem tersebut dapat menjamin keutuhan data. karena seluruh data yang ada dan berkaitan akan diolah secara sistematis dan terstruktur.

Instansi pendidikan Universitas Komputer Indonesia adalah salah satu instansi pendidikan yang sudah banyak menerapkan teknologi komputer di berbagai aktivitas akademik. Salah satu aktivitas akademik yang sudah menerapkan teknologi komputer untuk pengolahan data adalah pendaftaran dan penjadwalan seminar dan sidang tugas akhir dan skripsi pada program studi Sistem Informasi. Sistem yang sudah berjalan tersebut telah digunakan, namum masih menemui berbagai kendala dan kekurangan – kekurangan yang harus

disempurnakan. Kekurangan dari sistem yang sudah berjalan yaitu masih terdapat suatu aktivitas yang belum terkomputerisasi dan belum bisa memberikan informasi. Diantaranya, belum terdapatnya akses satu pintu untuk mahasiswa dapat memantau langsung sejauh mana tahapan seminar dan sidang skripsi/tugas akhir yang sudah dilakukan, kurangnya informasi persyaratan yang harus dilengkapi oleh mahasiswa, pengaturan penjadwalan seminar dan sidang dibebankan pada administrator sistem dimana masih ada aktivitas manual yaitu pembuatan jadwal seminar dan sidang, pengumpulan data ketersediaan waktu dosen penguji menggunakan metode *hardcopy* dan pembuatan laporan keuangan. Dimana semua itu dilakukan di luar Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir (SIMITA). Hal tersebut mengakibatkan penguluran waktu dalam penjadwalan seminar dan sidang karena penjadwalan di buat secara manual dan akan ada penjadwalan ulang bila penjadwalan yang sudah dibuat tidak bisa mengakomodasi keseluruhan mahasiswa yang mengukuti skripsi/tugas akhir dan ketersediaan waktu dosen penguji. Melihat kekurangan tersebut maka akan banyak dampak negatif yang mungkin terjadi karena tidak sesuainya suatu rencana yang sudah di tetapkan.

Atas dasar pertimbangan masalah tersebut, peneliti memiliki ide untuk membuat judul "Pengembangan Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia (Bagian Penjadwalan Seminar Dan Sidang)". Diharapkan dengan adanya pengembangan sistem informasi ini dapat menyelesaikan masalah-masalah yang ada pada sistem yang sudah berjalan. Penulis berharap semoga penulisan tugas akhir ini dapat

memberikan solusi yang terbaik dalam menangani suatu Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir di Universitas Koputer Indonesia.

1.2 Identifikasi Dan Rumusan Masalah

Beberapa permasalahan yang timbul pada sistem yang berjalan saat ini diantaranya:

1.2.1 Indentifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dari sistem yang sudah berjalan, antara lain sebagai berikut:

a. Belum terdapatnya akses satu pintu untuk staff dan mahasiswa Manajemen Informatika dan Sistem Informasi dapat memantau langsung tahapan seminar dan sidang skripsi/tugas akhir yang akan/sudah dilakukan.
b. Penjadwalan seminar dan sidang masih dilakukan secara manual diluar Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir (SIMITA) pada program studi Manajemen Informatika dan Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia.
c. Tidak dapat membuat laporan nilai dan keuangan berdasarkan data penjadwalan seminar/sidang skripsi dan tugas akhir dari sistem yang sudah berjalan.

1.2.2 Rumusan Masalah

Maka berdasarkan pengidentifikasian masalah, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

a. Bagaimana SIMITA yang sedang berjalan dapat membuat jadwal seminar dan skripsi yang merata berdasarkan ketersediaan waktu dosen penguji dan

jumlah mahasiswa program studi Manajemen Informatika dan Sistem Informasi yang mengikuti mata kuliah Skripsi/Tugas Akhir.

b. Bagaimana sistem yang diusulkan agar dapat membuat akses satu pintu bagi staff dan mahasiswa Manajemn Informatika dan Sistem Informasi untuk memantau langsung tahapan seminar dan sidang skripsi/tugas akhir yang akan/sudah dilakukan.
c. Bagaimana sistem yang sedang dikembangkan, dapat membuat hasil laporan dan cetakan yang dibutuhkan oleh mahasiswa dan admin Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir (SIMITA) program studi Manajemen Informatika dan Sistem Informasi.
d. Bagaimana pengujian Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir (SIMITA) yang sudah dikembangkan di Universitas Komputer Indonesia.
e. Bagaimana mengimplementasikan Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir (SIMITA) yang sudah dikembangkan di Universitas Komputer Indonesia.

1.3 Maksud Dan Tujuan Penelitian

Dari identifikasi dan rumusan masalah di atas peneliti dapat mengemukakan maksud dan tujuan, antara lain :

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian untuk membangun sistem informasi yang dapat mempermudah pelayanan akademik pada penjadwalan seminar dan sidang tugas akhir dan skripsi serta memberikan akses informasi satu pintu pada

mahasiswa Manajemn Informatika dan Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari pengembangan aplikasi Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia (Penjadwalan Seminar dan Sidang) ini adalah sebagai berikut:

a. Membuat SIMITA yang sedang berjalan dapat menghasilkan jadwal seminar dan skripsi yang merata berdasarkan ketersediaan waktu dosen penguji dan jumlah mahasiswa program studi Manajemen Informatika dan Sistem Informasi yang mengikuti mata kuliah Skripsi/Tugas Akhir.
b. Membuat sistem yang diusulkan yang dapat membuat akses satu pintu bagi staff dan mahasiswa Manajemen Informatika dan Sistem Informasi untuk mengetahui informasi langsung tentang tahapan pengajuan seminar dan sidang skripsi/tugas akhir yang akan/sudah dilakukan.
c. Membuat sistem yang sedang dikembangkan dapat membuat hasil laporan dan cetakan yang dibutuhkan oleh mahasiswa dan admin Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir (SIMITA) program studi Manajemen Informatika dan Sistem Informasi.
d. Mengetahui pengujian Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir (SIMITA) yang sudah dikembangkan di Universitas Komputer Indonesia.
e. Mengetahui implementasi Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir (SIMITA) yang sudah dikembangkan di Universitas Komputer Indonesia.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan atau manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Kegunaan Praktis

1. Bagi instansi pendidikan

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya perbaikan masalah yang terkait dengan Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir (SIMITA).

2. Bagi Mahasiswa

   Aplikasi tersebut menjadi sebuah sumber informasi untuk mengetahui sejauh mana mahasiswa tersebut mengikuti alur dalam pengerjaan skripsi

3. Bagi Dosen

   Aplikasi tersebut menjadi sebuah sumber informasi dan dapat mengelola waktu dosen supaya menghasilkan kesesuaian antara jadwal mengajar, bimbingan, dan menguju skripsi atau tugas akhir

4. Bagi Sekretaris Jurusan

   Aplikasi tersebut menjadi sebuah alat untuk memonitor persyaratan yang sudah terpenuhi oleh mahasiswa dan menjadi sebuah wadah informasi.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Bagi Pengembangan Ilmu

   Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pembandingan antara ilmu manejemen (teori) dengan keadaan yang terjadi langsung di lapangan (praktek). Sehingga dengan adanya perbandingan tersebut akan lebih

memajukan ilmu Sistem Informasi dan Manajemen Informatika yang sudah ada untuk ditahapkan pada dunia nyata dan dapat mengutungkan berbagai pihak.

2. Bagi Peneliti Lain

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain atau para akademis yang akan mengambil skripsi atau tugas akhir dalam kajian yang sama sekaligus sebagai referensi di dalam penulisan.

3. Bagi Penulis

   Berguna dalam menambah atau memperkaya wawasan pengetahuan baik teori maupun praktek, belajar menganalisa dan melatih daya pikir dalam mengambil kesimpulan atas permasalahan yang ada didalam Instansi Pendidikan, Universitas Komputer Indonesia.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penyusunan makalah ini penulis memberikan batasan masalah agar dalam penjelasannya nanti akan lebih mudah, terarah dan sesuai dengan yang diharapkan. Adapun batasan masalah yang dibahas adalah :

1. Aplikasi penjadwalan seminar dan sidang ini hanya digunakan di Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia.
2. Hanya membahas pada pengembangan sistem penjadwalan seminar dan sidang Skripsi/Tugas Akhir laporan nilai dan keuangan mahasiswa Program Studi Sistem Informasi dan Manajemen Infromatka Universitas Komputer Indonesia.

3. Dosen pembimbing dan penguji yang tidak mengisi waktu ketersediaan pada periode yang sudah ditentukan dianggap bersedia dijadwalkan pada waktu kapan saja oleh sistem.
4. Mahasiswa, Dosen pembimbing dan penguji harus mengikuti penjadwalan yang dilakukan oleh sistem.
5. Adanya rentang waktu untuk periode-periode aktivitas penjadwalan yang telah ditentukan oleh sistem.
6. Perubahan waktu dosen pembimbing dan penjadwalan ulang mahasiswa berada diluar sistem.
7. Ketika sudah dilakukan penjadwalan otomatis oleh sistem, bagi mahasiswa yang belum dijadwalakan, akan dijadwalkan secara manual oleh admin.
8. Penggantian dosen penguji pada penjadwalan sidang, maka yang akan dilaporkan dalam laporan keuangan nama dosen pengganti saat sidang.
9. Ketersediaan waktu pembimbing dan penguji akan mempengaruhi pembagian quota menguji.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini diakukan di lokasi dan waktu yang sudah disetujui pihak yang diteliti.

1.6.1 Lokasi Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti mengambil tempat di Prodi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia, yang beralamat di Jl. Dipati Ukur No. 112-114-116 Telp. 022-2504119. Kodepos: 40132 Bandung - Indonesia

1.6.2 Waktu Penelitian

Lamanya penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada jadwal penelitian terdapat pada tabel 1.1.

Tabel I.1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Waktu Kegiatan	2013																2014	
		Sempember				Oktober				November				Desember				Januari	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Pengumpulan Kebutuhan																		
2	Membangun Prototyping																		
3	Evaluasi Prototyping																		
4	Pengkodean Sistem																		
5	Pengujian Sistem																		

Dari tabel diatas dapat dilihat tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu :

1. Pengumpulan Kebutuhan
   a. Observasi
   b. Wawancara
2. Membangun Prototyping

   Pada tahapan ini peneliti membuat perancanan awal sebagai desain awal yangdisajikan kepada pelanggan.Pembangun prototyping terdiri dari:
   a. Perancangan input
   b. Percancangan Output
3. Evaluasi Prototyping

Evaluasi ini dilakukan oleh bagian akademik prodi Sistem Informasi apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan bagian akademik. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil Pengujian.

4. Pengkodean Sistem

   Mengkodekan perancangan baik input maupun output kedalam bahasa pemograman *PHP MYSQL* dengan menggunakan *Framework CodeIgniter*.

5. Pengujian Sistem

   Menguji sistem yang dibuat mulai dari perancangan input, output dan pengkodean sistemnya menjadi sistem keseluruhan yang sudah berjalan dan bisa berfungsi dengan baik.