

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

STMIK Atma Luhur adalah perguruan tinggi pioneer dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi di bidang komputer di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Kegiatan perkuliahan di STMIK Atma Luhur dilaksanakan selama delapan semester dan pada saat mahasiswa masuk ke semester tujuh dan telah lulus mata kuliah minimal 120 SKS maka mahasiswa tersebut wajib untuk mengikuti mata kuliah Kuliah Praktek.

Kuliah Praktek (KP) adalah penempatan seseorang pada suatu lingkungan pekerjaan yang sebenarnya untuk meningkatkan keterampilan, etika pekerjaan, disiplin dan tanggung jawab yang merupakan suatu kesempatan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki, yang berhubungan erat dengan latar belakang pendidikan seseorang yang melaksanakan Kuliah Praktek tersebut.

Pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang, proses Kuliah Praktek belum terkomputerisasi secara penuh. Sistem masih berbasis desktop sehingga menimbulkan permasalahan bagi mahasiswa. Sebagai contoh, banyak mahasiswa yang terlambat pada saat mulai pendaftaran Kuliah Praktek dikarenakan jarak tempat tinggal yang jauh karena pada saat sebelum mendaftar bukti pembayaran harus di flag terlebih dahulu pada bagian keuangan kemudian untuk memilih dosen pembimbing harus mengisi form yang telah disediakan oleh bagian BAAK terlebih dahulu. Permasalahan lain yang juga terjadi adalah mahasiswa mengalami kesulitan untuk mengatur jadwal bimbingan dengan dosen pembimbing mereka karena berbagai alasan.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dalam penulisan Laporan Skripsi ini penulis mengambil judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kuliah Praktek Secara Online Berbasis WEB pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang dengan Metodologi Berorientasi Objek”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah ditemukan dari sistem yang sedang berjalan adalah cara kerja Sistem Informasi Kuliah Praktek yang belum terkomputerisasi sepenuhnya. Sehingga untuk mengatasi permasalahan yang ada ditetapkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana bentuk sistem informasi yang sedang berjalan dalam pelaksanaan kuliah praktek di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang ?
2. Bagaimana bentuk rancangan sistem informasi pelaksanaan kuliah praktek berbasis web yang sesuai untuk diterapkan di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang ?

1.3 Batasan Masalah

Pada rancangan Sistem Informasi Kuliah Praktek di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang yang dapat dilakukan secara online, supaya tidak menyimpang dari permasalahan yang ada maka penulis hanya membahas tentang proses pendaftaran Kuliah Praktek akan tetapi pada rancangannya penulis tidak membuat proses manajemen user serta proses pengecekan berapa total sks yang telah diperoleh mahasiswa karena proses tersebut sudah tersedia pada sistem yang sedang berjalan sekarang. Untuk selanjutnya rancangan sistem informasi dapat diintegrasikan ke sistem yang sudah berjalan sekarang dan untuk kebutuhan serta keperluan rancangan sistem maka penulis akan menyediakan beberapa tabel untuk menyimpan data yang sebetulnya sudah ada pada sistem yang sedang berjalan sekarang, rancangan yang akan dibahas hanya dibatasi pada :

1. Proses pembayaran Kuliah Praktek.
2. Proses pendaftaran Kuliah Praktek.
3. Pendataan dosen pembimbing.
4. Proses penentuan judul.
5. Proses penentuan tempat riset.
6. Proses pemilihan dosen pembimbing.
7. Pendataan proses bimbingan.
8. Rekapitulasi mahasiswa bimbingan.

9. Rekapitulasi dosen pembimbing.
10. Proses pengumpulan laporan Kuliah Praktek.
11. Proses penilaian laporan Kuliah Praktek.

1.4 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan metodologi penelitian sebagai berikut:

1. Model

Pada penelitian ini penulis menggunakan model *Waterfall* dimana didalam model ini terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan yaitu Analisis kebutuhan perangkat lunak dan Desain.

2. Metode

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode berorientasi objek dimana didalam metode ini terdapat *class*, *method*, *object*, dan *message* yang berkaitan dengan Sistem Informasi yang akan dibuat.

3. Alat Bantu Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini penulis menggunakan alat bantu pengembangan sistem UML (*Unified Modelling Language*) dimana didalam alat bantu ini terdapat beberapa diagram yang akan digunakan seperti *Activity Diagram*, *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram*, *Package Diagram*, *Class Diagram* dan *Deployment Diagram* serta pada penelitian ini penulis menggunakan alat bantu perancangan database yang akan digunakan seperti *Entity Relationship Diagram*, Transformasi *Entity Relationship Diagram* ke *Logical Record Structure*, *Logical Record Structure*, Transformasi *Logical Record Structure* ke Tabel dan Spesifikasi Basis Data.

1.5 Manfaat dan Tujuan Penulisan

Maksud dalam penulisan laporan Skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan kinerja serta mempercepat dalam pengurusan Kuliah Praktek yang belum terkomputerisasi sepenuhnya didalam kampus ini sehingga lebih mempermudah dalam pemakaian dan peninjauan data yang ada.
2. Untuk mempermudah mahasiswa yang tinggalnya jauh dari wilayah kampus dalam mengurus keperluan Kuliah Praktek, sehingga mahasiswa tersebut tidak perlu datang lagi ke kampus dan dapat melakukan prosesnya secara online.

Sedangkan tujuan dalam penulisan Laporan Skripsi ini adalah untuk memenuhi mata kuliah skripsi pada semester 8 jurusan Sistem Informasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penyampaian hasil penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menguraikan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Metodologi Penelitian, Manfaat dan Tujuan Penulisan dan Sistematika Penulisan yang merupakan gambaran dari keseluruhan bab.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori yang mendukung judul yang diambil, model, metode dan tools yang akan digunakan serta tinjauan penelitian sebelumnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai model pengembangan perangkat lunak, metode penelitian, alat bantu yang akan digunakan dan software yang dipakai.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan menjelaskan mengenai Struktur Organisasi, Tugas dan Wewenang, Analisis Masalah Sistem Yang Berjalan, Analisis Hasil Solusi, Analisis Kebutuhan Sistem Usulan, Analisis Sistem dan Perancangan Sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini penulis mengemukakan beberapa kesimpulan dan saran – saran yang berkaitan dengan sistem yang berjalan pada pengurusan Kuliah Praktek di STMIK Atma Luhur Pangkal Pinang.