

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi akademik merupakan sarana yang penting dalam setiap program pendidikan, pengajaran, dan penelitian di setiap lembaga pendidikan dan ilmu pengetahuan. Sistem informasi akademik adalah sistem manajemen yang dapat menjadikan pengelolaan berjalan secara efektif di dalam suatu instansi akademik yang memiliki banyak program studi. Hal-hal yang menjadi fokus di dalam manajemen, termasuk masalah kebijakan dan strategi, dapat disusun sedemikian rupa sehingga memungkinkan terpilihnya pengelolaan yang berkualitas, sistem penyelenggaraan informasi akademik dan program studi yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab dan menerapkan prinsip-prinsip keadilan. Organisasi dan sistem manajemen yang baik (*good governance*) akan mencerminkan kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab dan keadilan dalam pengelolaan sistem informasi pada sebuah instansi akademik.

Perguruan tinggi merupakan institusi pendidikan yang menjalankan sistem pendidikan yang bertujuan untuk menghasilkan generasi muda yang unggul, berkualitas, dan siap pakai. Oleh karena itu sistem informasi perguruan tinggi harus mempunyai sarana dan prasarana lengkap. Peningkatan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana itu merupakan upaya yang dapat memberikan pelayanan akademik yang optimal kepada mahasiswa melalui sistem informasi akademik yang berbasis teknologi informasi.

Namun demikian, struktur organisasi dan kebijakan yang digunakan oleh individu maupun instansi pendidikan biasanya berbeda antara satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu sebuah teknologi informasi yang

digunakan oleh individu maupun instansi tertentu belum tentu dapat digunakan oleh individu maupun instansi yang lain. Perbedaan ini dapat memperkecil daya guna sebuah teknologi informasi yang ada.

Berdasar pada situasi tersebut, sangat tepat jika pengembangan sistem informasi akademik yang bersifat paralel dan dinamis dilakukan dalam upaya memberikan fleksibilitas penanganan manajemen pendidikan yang mudah berubah, berbeda-beda atau yang masih dilakukan secara manual. Alat bantu yang dapat mendukung adalah dengan menggunakan program komputer, yang salah satunya yaitu dengan menggunakan program *PHP* dan *XAMPP*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakangnya, dapat dirumuskan masalah yang dihadapi penulis dalam pengembangan aplikasi ini, yaitu :

- a. Banyaknya institusi pendidikan yang belum menggunakan aplikasi sistem informasi akademik yang terkomputerisasi dan terintegrasi dengan baik.
- b. Banyaknya aplikasi yang bersifat statis, tidak bisa digunakan pada struktur organisasi, kebijakan dan institusi yang berbeda.
- c. Sering terjadinya perubahan kebijakan, perubahan struktur organisasi dan struktur akademik pada sebuah institusi pendidikan.
- d. Banyaknya institusi yang paralel/sejajar, dalam hal ini adalah institusi bidang pendidikan, yang baru berdiri dan membutuhkan sistem informasi yang berbasis komputer.

1.3 Batasan Masalah

Dalam pengembangan ini, penulis memberikan batasan masalah dengan memfokuskan pada perancangan sistem informasi akademik yang rancangannya meliputi :

- a. Administrator
- b. Badan Administrasi Akademik

- c. Dosen
- d. Mahasiswa

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membangun sebuah sistem informasi akademik yang tepat guna, fleksibel, dinamis dan dapat digunakan pada setiap institusi pendidikan yang paralel atau sejajar.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dilakukan adalah untuk memberikan kemudahan baik bagi individu maupun institusi pendidikan dalam mengimplementasikan perubahan struktur organisasi atau kebijakan tanpa harus melakukan perubahan sistem informasi secara total. Dan juga dapat digunakan pada setiap institusi pendidikan yang paralel atau sejajar.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan dalam penulisan laporan tugas akhir ini meliputi :

a. Studi Literatur / Kepustakaan

Metode pengumpulan data yang teoritis digunakan untuk mendapatkan literatur dan buku referensi yang berisi teori-teori, serta informasi yang diperlukan dalam analisis dan perancangan Sistem Informasi Akademik Universitas

b. Metode Analisis dan Perancangan Sistem

Merancang desain aplikasi dengan *Unified Modelling System* (UML) dengan menggunakan *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, *collaboration diagram*, *activity diagram*, *state chart diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram*.

c. Implementasi

Pembuatan aplikasi menggunakan *PHP* dan *MySql*.

d. Evaluasi

Melakukan tahap penilaian terhadap aplikasi yang telah teruji.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan ini disusun sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang berhubungan dengan teori-teori, analisis sistem, perancangan sistem Informasi, sistem informasi, analisis *SWOT*, *database*, *PHP*, *MySql*, *Unified Modelling System* (UML) dan kerangka pemikiran.

BAB III KEADAAN UMUM ORGANISASI

Bab ini berisi rencana penelitian yang dibahas mulai dari sejarah organisasi dan struktur organisasi yang terdapat di dalam sebuah organisasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Di dalam bab ini akan dibahas mengenai uraian aplikasi sistem informasi akademik universitas, selain itu akan dijelaskan juga diagram-diagram UML.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari analisis dan perancangan sistem informasi akademik yang diteliti dan dibuat, serta saran-saran untuk pengembangan selanjutnya.