

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini perkembangan sistem informasi sangat cepat dan pesat, tidak sedikit yang menggunakan sistem informasi untuk membantu kemudahan dalam berbagai macam kegiatan atau pun pekerjaan. Salah satu bentuk sistem informasi banyak dikembangkan yaitu sistem informasi berbasis *web*.

Sistem informasi juga banyak digunakan dalam dunia pendidikan, menurut (Ety Rochaety, dkk., 2009) banyak sekali lembaga pendidikan yang berhasil mengembangkan teknologi informasi dalam mendukung proses pembelajarannya, baik di dalam maupun di luar negeri sehingga dapat mengadopsi pola pembelajaran yang lebih mudah, cepat, memiliki nilai tambah serta inovatif dalam mencari formulasi baru untuk memberikan tambahan ilmu maupun keterampilan bagi peserta didiknya.

Termasuk STMIK Royal Kisaran, pemanfaatan sistem informasi di STMIK Royal Kisaran tidak hanya sebatas dalam hal belajar mengajar tetapi juga layanan akademik, seperti Sistem Informasi Akademik (SIKAD) dan layanan lain yang memudahkan mahasiswa dalam administrasi dan pembelajaran semasa kuliah. Akan tetapi ada layanan yang masih di lakukan secara manual di STMIK Royal Kisaran yaitu dalam pengajuan Kuliah Kerja Lapangan (KKL), Kegiatan KKL merupakan mata kuliah yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa semester 7 di STMIK Royal Kisaran. Dalam pelaksanaannya mahasiswa harus mengikuti prosedur yang telah ditetapkan oleh STMIK Royal Kisaran mulai dari pendaftaran, pengajuan judul sampai dengan pengumpulan laporan.

Maka dari itu berdasarkan permasalahan diatas, penulis membuat penelitian dengan judul **“Implementasi *Framework Codeigniter* Pada Sistem *E-KKL* STMIK Royal Kisaran Menggunakan Metode *Waterfall* Berbasis *Web*”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Ada beberapa Identifikasi Masalah dalam pembuatan tugas akhir ini, yaitu sebagai berikut:

1. Lambatnya proses melakukan pengajuan KKL.
2. Pengelolaan data mahasiswa masih memerlukan waktu yang cukup lama
3. Surat izin KKL yang masih berbentuk surat sehingga memungkinkan untuk hilang ataupun tertinggal

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Ada beberapa Tujuan dalam pembuatan tugas akhir ini, yaitu sebagai berikut :

1. Merancang sistem *E-KKL* STMIK Royal Kisaran untuk mempermudah dan mempercepat proses pengajuan KKL.
2. Pengelolaan data KKL menjadi lebih mudah.
3. Mahasiswa dapat mencetak surat izin KKL melalui sistem *E-KKL* STMIK Royal Kisaran.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Ada beberapa Manfaat dalam pembuatan tugas akhir ini, yaitu sebagai berikut :

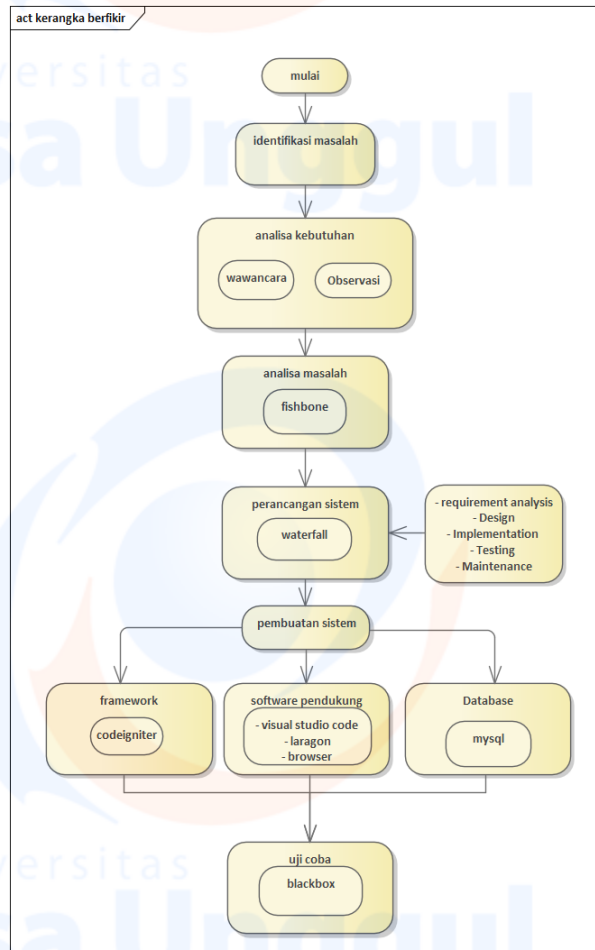
1. Bagi Penulis mengasah kemampuan yang sudah di dapatkan selama perkuliahan untuk diterapkan dalam perancangan sistem *E KKL* STMIK Royal Kisaran.
2. Bagi Instansi terkait yaitu STMIK Royal Kisaran diharapkan sistem yang di rancang dapat membuat proses pengajuan KKL menjadi lebih cepat dan mudah.

1.5 Lingkup Tugas Akhir

1. Sistem ini tidak tergabung dalam *website* Sistem Informasi Akademik.
2. Sistem ini berbasis *web* dengan menggunakan *framework codeigniter*, bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan basis data *MySQL*.

3. Sistem ini dirancang menggunakan UML yaitu, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*.
4. *User* yang sudah terdata dalam sistem yang dapat menggunakannya.

1.6 Kerangka Berpikir



Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

Berikut Uraian kerangka berpikir diatas :

1. Identifikasi Masalah

Merupakan awal dari penelitian ini untuk mencari penyebab atau permasalahan suatu kegiatan dan juga mempermudah untuk menentukan mana saja yang harus diprioritaskan dan mana yang hanya akan menjadi bagian pelengkap

2. Analisa Kebutuhan

Di tahap ini peneliti menggunakan teknik Observasi dan Wawancara dalam penentuan kebutuhan yang berkaitan dengan sistem yang akan dibuat dan juga mempertimbangkan berbagai kebutuhan yang bersinggungan antar berbagai pemangku kepentingan.

3. Analisa Masalah

Di tahap ini peneliti menggunakan teknik analisa masalah *fishbone* Untuk Menentukan secara jelas mengenai masalah, penyebab, solusi dan kebutuhan informasi yang diperlukan oleh sistem.

4. Perancangan Sistem

Di tahap ini peneliti menggunakan metode *Waterfall* Dalam perancangan sistem yang akan di buat, di dalam metode *waterfall* ini terdapat tahapan tahapan yang akan di lalui dalam perancangan sebuah sistem, yaitu, *requirement analysis, design, implementation, testing, maintenance.*

5. Pembuatan Sistem

Yang di butuhkan dalam Pembuatan sebuah sistem ada pada Tahap ini yaitu mulai dari *software* pendukung menggunakan *Laragon, Visual Code Studio,* dan *Browser,* untuk *database* menggunakan *MySQL,* dan *framework* menggunakan *Codeigniter.*

6. Uji coba

Di tahapan ini penggunaan *black box* sebagai teknik uji coba di tujuan untuk mengetahui atau mengukur kualitas pada sistem yang telah di buat sehingga dapat mengetahui apabila ada kesalahan dalam sistem sebelum digunakan oleh pengguna.

1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan tugas akhir yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai hal-hal yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, lingkup tugas akhir, kerangka berpikir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berkaitan dengan Rancang Bangun Sistem Informasi *E-KKL* STMIK Royal Kisaran.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai Bab ini berisi tentang rencana penelitian, objek Penelitian, dan teknik pengumpulan data, Analisa Masalah, Proses bisnis yang berjalan, proses bisnis yang dirancang, dan metode perancangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil Rancang Bangun Sistem Informasi *E-KKL* STMIK Royal Kisaran dengan *Usecase Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran