

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi khususnya Sistem informasi saat ini memiliki peranan yang sangat penting disegala bidang dan aspek kehidupan baik dalam dunia bisnis, dan politik. Hal ini disebabkan karena pemenuhan kebutuhan masyarakat akan informasi semakin tinggi serta menjawab sebuah permasalahan menjadi lebih cepat, tepat dengan efisiensi dan efektif melalui peran teknologi dan sistem informasi.

Saat ini peran informasi berperan penting dalam menunjang berbagai kegiatan, Informasi yang baik dan aktual dapat memberikan suatu hasil kerja yang baik pula. Dalam menyediakan informasi yang aktual dan akurat, peran komputer sangat mutlak di perlukan. Komputer mempunyai kemampuan yang dapat menyediakan informasi yang berkualitas dengan di bangun sebuah DBMS ( Data Base Management System) yang dapat menampung, mengolah, serta menjadikan informasi seperti yang di inginkan pemakai.

Jurusan Teknik Informatika merupakan jurusan yang berdiri sejak tahun 2003 dengan SK Dirjen Dikti No. 1421/D/T/2003. Jurusan ini memiliki mata kuliah Proyek Kerja Kelompok, dimana mata kuliah ini merupakan mata kuliah yang bertujuan untuk melatih mahasiswa dapat bekerjasama dalam menghadapi suatu permasalahan dan dapat memecahkan persoalan sebenarnya yang dijumpai dalam suatu organisasi atau perusahaan, berkaitan dengan teknologi informasi, secara berkelompok. Dalam Proyek Kerja Kelompok ini mahasiswa diharapkan dapat menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah untuk memecahkan persoalan yang dijumpai tersebut. Prosedur untuk melaksanakan mata kuliah ini adalah mahasiswa diberi kesempatan untuk mencari lokasi kerja praktek di perusahaan, baik lembaga eksternal maupun internal untuk melakukan proyek kerja kelompok dengan topik yang mahasiswa ajukan kepada perusahaan yang bersangkutan dan atau atas perjanjian dengan perusahaan tersebut.

Akan tetapi sistem yang diterapkan di jurusan Teknik Informatika Unissula terbilang masih manual, dimana mahasiswa dari pengajuan judul dan pengajuan seminar proyek kerja kelompok masih manual, untuk itu penulis memiliki inisiatif untuk membuat “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengajuan Judul Proyek Kerja Kelompok Teknik Informatika Unissula”.

### **1.2. Perumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas terdapat beberapa masalah yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Sistem ini dapat menjadi alat bantu bagi mahasiswa dalam melakukan pengajuan judul dan pengajuan seminar proyek kerja kelompok secara komputerisasi.
2. Sistem ini dapat meminimalisir penggunaan kertas dalam pengajuan judul dan pengajuan seminar proyek kerja kelompok.

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah dilakukan agar pembahasan lebih terarah, maka penulis membatasi masalah meliputi :

1. Perancangan Aplikasi Sistem informasi ini dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
2. Aplikasi ini membantu untuk pengajuan judul dan seminar proyek kerja kelompok pada jurusan Teknik Informatika.
3. Sistem yang di bangun hanya berstudi kasus pada Jurusan Teknik Informatika.
4. Sistem yang dihasilkan berbasis web.

### **1.4. Tujuan**

Tujuan Tugas Akhir ini adalah untuk membuat sistem informasi pengajuan judul proyek kerja kelompok guna dapat mengelola dan memanajemen sistem pengajuan judul secara komputerisasi.

## 1.5. Manfaat

Manfaat tugas akhir ini adalah guna dapat mempercepat dan mempermudah mahasiswa dalam pengajuan judul dan pengajuan seminar Proyek Kerja Kelompok dimana dapat terstruktur dengan baik dan tidak berjalan secara manual, dan juga dapat meminimalisir biaya kertas dll.

## 1.6. Metode Penelitian

### 1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah metode utama atau awal yang akan dilaksanakan dalam menciptakan *web base*, pengumpulan data ini sendiri meliputi:

#### a. Studi Literatur

Hal ini Dilakukan untuk memperoleh dan mempelajari ilmu tentang pembuatan Sistem Informai Manajemen, yang nantinya akan diimplementasikan pada aplikasi Rancang Bangun Sistem Informasi Proses Pengajuan Judul Kerja Praktek Teknik Informatika Unissula.

#### b. Wawancara

Dalam metode ini dilakukan wawancara dengan bertanya langsung kepada narasumber yang dianggap dapat memberikan informasi secara akurat. Administrasi BAP dan Koordinator Proyek Kerja Kelompok adalah orang yang tepat untuk dijadikan narasumber yang mengetahui proses berjalannya proyek kerja kelompok yang ada di Teknik Informatika, serta mahasiswa yang aktif dan mahasiswa yang sudah menyelesaikan mata kuliah proyek kerja kelompok dapat menjadi orang yang tepat untuk memberi solusi dari perancangan sistem informasi pengajuan judul proyek kerja kelompok.

### 2. Perancangan sistem dan alur sistem berupa *data flow diagram*, *entity relationship diagram*.

### 3. Desain Aplikasi

Dalam pembuatan aplikasi Sistem Informasi Manajemen tersebut, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk membuat desain tersebut, antara lain:

- a. Desain *menu admin*, meliputi bagian *input*, bagian *output* dan pengaturan *web* lain untuk mempermudah pemeliharaan dan informasi *web* secara menyeluruh.
- b. Desain *database*, meliputi bagian rancangan basis data yang akan digunakan untuk menentukan jenis data dari bagian data tersebut.
- c. Desain *menu user*, meliputi bagian halaman yang akan digunakan untuk melakukan pengajuan judul kerja praktek secara langsung.

#### 4. Pengkodean

Tahap pengkodean adalah tahap menyalin alur data dan alur sistem ke dalam bahasa pemrograman.

#### 5. Pengujian

Tahap pengujian dilakukan dengan menguji aplikasi tersebut dari halaman yang ada seperti contoh halaman mahasiswa, halaman admin, halaman dosen pembimbing dan lain-lain.

#### 6. *Maintenance* Program

Tahap terakhir yaitu tahap penggunaan perangkat lunak disertai dengan perawatan dan perbaikan jika masih terdapat kerusakan (*error*). Tahap ini dapat juga disebut tahap pengujian nyata.

## **1.7. Sistematika Penulisan**

Dalam Laporan Tugas Akhir ini terdapat susunan atau sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada Bab ini akan dijelaskan tentang latar belakang pembuatan sistem, perumusan masalah, pembatasan masalah sistem, tujuan dan manfaat sistem, serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tinjauan pustaka serta dasar teori yang digunakan untuk menunjang analisa masalah sebagai acuan untuk menyusun Tugas Akhir.

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi mengenai analisa proses bisnis sistem baru yang akan diterapkan pada Jurusan Teknik Informatika Unissula, perancangan pemodelan data, perancangan *database*, dan Desain Antarmuka (*interface design*).

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Dalam bab ini dijelaskan tentang pengujian program dan pembahasan program atau prosedur - prosedur kerja program, serta tampilan program.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini akan dipaparkan tentang kesimpulan, saran dan kendala yang dihadapi dalam pembuatan sistem apabila ada.