

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem administrasi yang belum ada di Fakultas Elektro dan Komunikasi IT Telkom menyebabkan pengaksesan, penyimpanan, dan pengolahan data menjadi terkendala. Dengan sistem manual yang digunakan sekarang, mahasiswa menginput data di komputer yang ada di ruangan admin untuk pengajuan surat pengantar, melihat nilai UTS/UAS, pendaftaran sidang TA/PA, pendaftaran sidang akademik, dan formulir biodata ijazah. Dengan sistem yang ada sekarang keamanan data menjadi tidak terjaga, sebagai contoh banyak kasus mahasiswa yang asal menginput form surat pengajuan kerja praktek dengan mengambil data dari mahasiswa lain yang telah menginputkan data terlebih dahulu.

Dengan kehadiran teknologi dapat menjadikan sebuah aplikasi pengolah informasi dapat diterima dan digunakan secara cepat, tepat, kapanpun, dan dimanapun. Selain itu, belum adanya sistem informasi manajemen di Fakultas Elektro dan Komunikasi menjadi dasar pembuatan aplikasi administrasi berbasis web.

Pada Proyek Akhir ini dirancang dan direalisasikan suatu aplikasi administrasi berbasis web untuk Sistem Informasi Manajemen di Fakultas Elektro dan Komunikasi. Aplikasi yang dibuat digunakan untuk pengajuan surat pengantar, pendaftaran sidang TA/PA, pendaftaran sidang akademik, nilai UTS/UAS, dan formulir biodata ijazah.

Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu Fakultas dalam membangun Sistem Informasi Manajemen Fakultas Elektronika dan Komunikasi sehingga akan mempermudah dalam pengaksesan, penyimpanan, dan pengolahan data menjadi sebuah informasi yang dapat diterima dan digunakan secara cepat, tepat dan akurat.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan dalam proyek ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang suatu aplikasi administrasi berbasis web?
2. Bagaimana membuat suatu aplikasi yang dapat mengolah informasi secara cepat?
3. Bagaimana membuat suatu aplikasi yang dapat mempermudah dalam pengaksesan dan penyimpanan data?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari proyek ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan merealisasikan aplikasi administrasi Fakultas Elektro dan Komunikasi berbasis web.
2. Mempermudah mahasiswa Fakultas Elektro dan Komunikasi dalam mengurus administrasi.
3. Mempermudah admin Fakultas Elektro dan Komunikasi dalam memproses data.

### **1.4 Batasan Masalah**

Permasalahan dalam proyek ini dibatasi sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat berupa web menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*)
2. Fitur-fitur aplikasi adalah: pengajuan surat pengantar, pendaftaran sidang TA/PA, pendaftaran sidang akademik, formulir biodata ijazah dan nilai UTS/UAS.
3. Tidak membahas keamanan web.
4. Pengujian performansi menggunakan *software Pylot – Web Performance*.
5. Responden berjumlah 30 orang, terdiri dari 28 mahasiswa dan 2 admin

### **1.5 Metode Penelitian**

Metode pada pengerjaan proyek ini meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data berupa survei dan wawancara ke admin Fakultas Elektro dan Komunikasi.

2. Studi literatur

Dilakukan dengan mencari referensi yang dapat mendukung pembuatan sistem serta merumuskan dan mengkaji masalah dengan berbagai referensi yang didapat dari survei internet maupun dari perpustakaan

### 3. Perancangan sistem

Perancangan sistem disesuaikan dengan data yang didapat dari hasil survei dan wawancara

### 4. Pengujian dan analisis

Pada tahap ini dilakukan uji coba untuk membuktikan kehandalan sistem dan selanjutnya dianalisis kelebihan dan kekurangan dari sistem yang telah dibuat

### 5. Penyusunan dokumentasi

Dokumentasi sistem berupa bentuk laporan proyek akhir

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### 1. BAB I Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang pembuatan sistem, rumusan masalah, tujuan pembuatan sistem, batasan masalah, dan metode penelitian yang digunakan selama pengerjaan proyek

### 2. BAB II Landasan Teori

Berisi tentang landasan teori yang berkaitan dengan pembuatan Aplikasi Administrasi Fakultas Elektro dan Komunikasi berbasis Web

### 3. BAB III Perancangan Sistem

Berisi penjelasan sistem informasi yang akan dirancang, spesifikasi sistem, dan diagram alir pengerjaan proyek.

### 4. BAB IV Pengujian Sistem

Berisi tentang hasil pengujian yang didapatkan seperti grafik dari hasil simulasi dan nilai parameter yang sudah diukur.

### 5. BAB V Penutup

Berisi tentang simpulan yang didapat dalam aplikasi administrasi fakultas elektro dan komunikasi serta saran untuk pengembangan selanjutnya