

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi telah memberikan kemudahan bagi kita dalam kehidupan ini, hampir setiap aspek kehidupan sudah memanfaatkan kecanggihan teknologi. Beberapa fasilitas teknologi dimanfaatkan di antaranya untuk mempermudah komunikasi atau untuk mendapatkan informasi. Kemajuan teknologi informasi tidak dapat dilepaskan dari bidang pendidikan dan pelayanan.

Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum (Unipdu) adalah Universitas yang besar dan mempunyai berbagai pilihan Fakultas dan banyak sekali mahasiswa, terutama Fakultas Teknik Sistem Informasi. Fakultas Teknik Sistem Informasi adalah Fakultas yang berdiri sejak tahun 2001. Setiap tahunnya Fakultas Teknik mengalami peningkatan jumlah mahasiswa. Banyaknya mahasiswa yang mendaftar di Fakultas Teknik jurusan Sistem Informasi, maka setiap tahunnya pun banyak peserta yang daftar tugas akhir. Fakultas Teknik mempunyai satu laboratorium yang berguna untuk monitoring segala penelitian dan karya ilmiah yang dilakukan oleh seluruh keluarga besar Fakultas Teknik.

Dalam pelaksanaan tugasnya masih belum memiliki Sistem Informasi untuk penelitian. Hal tersebut juga terjadi pada data yang lain, seperti data Monitoring perkembangan skripsi, digital *repository*, manajemen penelitian dan pengabdian masyarakat.

Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini akan dicantumkan beberapa hasil Penelitian yang dilakukan oleh Ashari Ghozali, dengan judul Sistem Informasi Manajemen skripsi berbasis web difakultas teknik Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang, pada penelitian tersebut disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen Skripsi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MYSQL.

Berikut ini adalah perbedaan mengenai penelitian yang dilakukan penulis dengan penelitian sebelumnya:

1. Sistem informasi manajemen yang dibuat sebelumnya adalah sistem informasi manajemen skripsi.
2. Sistem Informasi Manajemen yang akan dibangun adalah Sistem Informasi Manajemen riset yang menyediakan monitoring perkembangan skripsi, digital repository, manajemen penelitian dan pengabdian masyarakat.

Program Aplikasi tersebut digunakan untuk membantu proses skripsi yang awalnya dilakukan dan ditangani secara manual menjadi termanajemen secara sistem aplikasi baik dalam pengajuan judul, pendaftaran, bimbingan, revisi sampai penilaian skripsi. Sistem Informasi Manajemen yang sudah dibuat dahulu memiliki lima level user yaitu: Mahasiswa, Admin, Panitia, penguji dan pembimbing. Penelitian pada SIM skripsi dilakukan dua tahap, pertama yaitu menghitung total nilai yang ada di ujian komprehensif dan sidang tertutup pada masing-masing mahasiswa, tahap kedua yaitu mencari jumlah rata-rata nilai dari komprehensif dan sidang tertutup.

Dengan adanya perubahan aturan di Fakultas Teknik, sehingga penelitian terdahulu belum bisa diterapkan. Oleh karena itu, penulis memutuskan untuk mengembangkan aplikasi terdahulu dengan menyesuaikan aturan yang sekarang sedang berjalan dengan menyeimbangkan kebutuhannya.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk membuat aplikasi yang diberi judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Riset di Fakultas Teknik Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang berbasis web”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang masalah yang telah diuraikan maka dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi Sistem Informasi Manajemen Riset Fakultas Teknik di universitas Darul Ulum Jombang?
2. Bagaimana membangun aplikasi Sistem Informasi Manajemen Riset Fakultas Teknik di Universitas Darul Ulum Jombang berbasis web?
3. Bagaimana aplikasi Sistem Informasi Manajemen Riset Fakultas Teknik dapat diterapkan, khususnya di Laboratorium Riset?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah didalam pembuatan tugas akhir ini antara lain:

1. Sistem Informasi yang dapat diakses melalui teknologi ini adalah Monitoring Perkembangan Skripsi, Digital Repository, Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat.
2. Aplikasi ini dibangun berbasis web.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari tugas akhir ini adalah:

1. Merancang aplikasi Sistem Informasi Manajemen Riset Fakultas Teknik di Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang .
2. Membangun aplikasi Sistem Informasi Manajemen Riset Fakultas Teknik di Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang berbasis web.
3. Mengimplementasikan aplikasi Sistem Informasi Manajemen khususnya di Laboratorium Riset Fakultas Teknik Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian Tugas Akhir ini adalah dengan adanya Sistem Informasi Riset Fakultas Teknik, pengguna dapat dengan mudah mengolah data dan informasi yang ada di Laboratorium Riset tersebut.

1.6 Metodologi Penelitian

Secara ringkas metode dapat diartikan cara, tahapan-tahapan kegiatan yang akan dilakukan dalam memecahkan masalah yang akan diteliti. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini sebagai berikut :

1.6.1 Metode Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan yaitu penelitian yang dilakukan melalui penelusuran literature atau buku-buku referensi pendukung sebagai landasan berfikir (kerangka teori) yang berkaitan dengan penelitian. Pada jenis penelitian kepustakaan acuan dan rujukan dalam mengelola data, menafsirkan mengartikan (interpretasi), data dilakukan dengan tolak ukur berupa teori-teori yang diterima kebenarannya di dalam literatur.

1.6.2 Metode Observasi

Yaitu menganalisis kebutuhan data yang akan di gunakan untuk membangun sebuah system.

1.6.3 Metode Wawancara

Yaitu mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan kepada pihak-pihak yang terkait, misalnya menanyakan langsung tentang metode, proses, dan alur kerja Laboratorium Research Fakultas Teknik Universitas Pesantren Tinggi Darul-Ulum Jombang.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan skripsi ini terbagi dalam lima bab, setiap bab terdiri dari sub bab yang menjelaskan isi dari bab tersebut. Sistematika penulisan akan menjelaskan secara detail di bawah ini.

BAB 1 PENDAHULUAN

Merupakan gambaran umum penulisan. Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang hendak dicapai, manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan yang berisi penjelasan singkat dari setiap bab.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang penelitian terdahulu dan dasar teori, yakni dasar teori yang akan menjelaskan komponen yang tercantum dalam judul penelitian dan komponen yang mendukung penelitian.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada tahap ini akan dibuat deskripsi umum sistem serta dilakukan analisis kebutuhan sistem, selain itu juga dilakukan perancangan aplikasi yang akan dibuat, sehingga dihasilkan desain antar muka dan proses-prosesnya.

BAB 4 TESTING DAN IMPLEMENTASI

Pada bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem dan pembahasan sistem yang telah dibuat dengan menggunakan uji coba *Black Box*, uji coba sistem ini bertujuan untuk evaluasi fungsi pada program yang telah dibuat

BAB 5 PENUTUP

Bab ini adalah bagian penutup laporan skripsi ini. Bab ini berisi tentang uraian dari beberapa kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penyempurnaan dan pengembangan skripsi.