

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Dengan berkembangnya teknologi informasi yang cepat saat ini membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai bidang terutama dibidang sistem informasi. Teknologi informasi membuat proses informasi menjadi sangat luas dan mudah untuk didapatkan, juga memberikan peranan yang besar untuk pelayanan administrasi.

Dalam penyajian informasi akan ada interaksi yang terjadi antara data, proses, teknologi, dan pengguna, maka dari itu teknologi informasi tidak dapat dipisahkan dengan sistem informasi. Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Hartono, 2005).

Sistem informasi dalam pemanfaatannya telah banyak digunakan untuk mengelola suatu proses informasi dalam suatu lembaga, organisasi ataupun institusi. Kebutuhan efisiensi waktu, biaya dan keamanan menyebabkan sangat penting menerapkan teknologi sistem informasi. Tak terkecuali untuk penjadwalan ruang dalam sebuah institusi.

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta adalah salah satu Fakultas di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang memiliki kapasitas waktu yang sangat padat, dengan berbagai macam fasilitas, sarana dan prasarana penunjang yang di monitoring oleh staf dekanat dan kepala tata usaha Fakultas Teknik. Ruangan adalah salah satu fasilitas penting yang ada di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Fasilitas tersebut sering digunakan untuk berbagai kegiatan oleh internal maupun eksternal Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Permasalahan yang penulis temui pada penjadwalan ruang Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta saat ini adalah pemesanan terhadap peminjaman penggunaan ruangan yang masih dilakukan secara manual sehingga proses penjadwalan ruang masih kurang efektif dan transparan, mempunyai tingkat keakuratan yang minim dan penanganan yang cukup lambat dalam pencarian informasi. Untuk itu, penulis berniat membangun sebuah sistem informasi penjadwalan ruang Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta berbasis web sebagai solusi untuk meningkatkan efektivitas penjadwalan ruang FT UMY.

Sistem akan dibangun menggunakan PHP, MySQL, Laravel dan XAMPP sebagai *server*-nya. PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (DBMS) yang *multithread*, dan *multi-user* yang juga merupakan implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS). Laravel adalah salah satu *framework* PHP dengan konsep MVC (*Model-ViewController*).

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Proses pengelolaan ruangan masih manual.
2. Kurangnya informasi terkait jadwal pemakaian ruangan.

## **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi dan mengingat waktu penelitian yang terbatas, maka penelitian ini difokuskan pada pengembangan sistem informasi penjadwalan ruangan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Merancang dan mengembangkan sistem informasi penjadwalan ruangan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Menginformasikan jadwal ruangan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah:

- Pengelola ruangan tidak perlu lagi menggunakan cara manual dalam penjadwalan ruangan.
- Informasi jadwal ruangan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dapat diakses dengan mudah.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika susunan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang pendahuluan yang meliputi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan pada tugas akhir ini.

##### **BAB II : KAJIAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan kajian pustaka yang digunakan sebagai pendukung segala sesuatu yang berhubungan dengan topik penelitian ini.

##### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan rancang sistem agar dapat diimplementasikan di dalam sistem yang sesuai harapan mengacu pada teori-teori penunjang dan metode yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya.

#### BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil yang diperoleh dari seluruh penelitian dan dilakukan pengujian terhadap hasil implementasi sistem kemudian menganalisa agar sistem berjalan sesuai dengan perancangan pada bab-bab sebelumnya.

#### BAB V : KESIMPULAN

Bab ini merupakan penutup yang berisi kesimpulan dan saran yang diambil dari penelitian ini dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.