

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini, pendidikan merupakan kebutuhan dasar yang sangat penting dalam kehidupan. Dengan pendidikan, seseorang dapat meraih cita-citanya dan mendapatkan yang diinginkan melalui ilmu yang dimilikinya. Melalui pendidikan, seseorang dapat menjalani hidup bermasyarakat. Pendidikan juga mempunyai tugas untuk menyiapkan sumber daya manusia bagi pembangunan bangsa dan negara. Pendidikan merupakan proses mengembangkan semua aspek kepribadian manusia yang mencakup pengetahuannya, nilai dan sikapnya, serta ketrampilannya.

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta terbesar di Yogyakarta yang berdiri sejak tahun 1981. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta memiliki 8 fakultas dan 7 program pascasarjana. Salah satu fakultas yang terdapat di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta adalah fakultas teknik yang memiliki 4 program studi, salah satunya adalah program studi Teknik Informatika. Program studi Teknik Informatika merupakan program studi yang didirikan tahun 2010. Namun program studi ini sudah memiliki akreditasi B dan sudah memiliki banyak mahasiswa.

Program studi Teknik Informatika di UMY telah menerapkan sistem pendadaran atau ujian tugas akhir untuk menunjang hal tersebut. Saat ini sistem pendadaran atau ujian tugas akhir dijalankan dengan melakukan pengajuan berkas-berkas pendadaran paling lambat 4 hari sebelum pendadaran, penentuan dosen pembimbing dan penguji, serta penyusunan jadwal pendadaran. Namun sistem ini masih dijalankan secara manual dan belum terkomputerisasi.

Dengan adanya persyaratan berkas-berkas pendadaran yang diajukan paling lambat 4 hari sebelum pendadaran, itu akan menyulitkan petugas dan dosen apabila jumlah pendaftar yang terlalu banyak. Pada bulan-bulan tertentu akan terjadi penumpukan pendaftar yang disebabkan dari mahasiswa ingin mengejar periode wisuda yang selanjutnya. Sering terjadinya masalah tersebut, seperti dosen

pembimbing yang mempunyai jadwal dikedua tempat, satu tempat yang digunakan oleh kedua mahasiswa, dan sebagainya.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka akan sangat membantu jika penjadwalan pendadaran atau ujian tugas akhir pada program studi Teknik Informatika dilakukan dengan sebuah sistem yang sudah terkomputerisasi, seperti dengan menggunakan aplikasi berbasis *desktop*. Diharapkan dengan adanya sistem berbasis *desktop*, setiap petugas dapat melakukan penjadwalan yang berkaitan dengan waktu, tempat, mahasiswa dan dosen yang terlibat dalam pendadaran atau ujian tugas akhir.

Tugas akhir (skripsi) merupakan salah satu persyaratan kelulusan setiap mahasiswa. Tugas akhir adalah karya ilmiah yang disusun oleh mahasiswa setiap program studi berdasarkan hasil penelitian suatu masalah yang dilakukan secara seksama dengan bimbingan dosen pembimbing. Hal tersebut juga berlaku pada program studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Salah satu tahapan yang harus dilalui adalah mempertahankan tugas akhir tersebut dihadapan dosen penguji. Proses mempertahankan tugas akhir ini dibagi kedalam dua sub proses yaitu seminar tugas akhir dan pendadaran atau ujian tugas akhir.

Berdasarkan latar belakang tersebut akhirnya penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Sistem Penjadwalan Pendadaran atau Ujian Tugas Akhir Berbasis Desktop**” dengan menggunakan *Visual Studio 2015* dengan *Microsoft SQL Server 2014* sebagai *Databasenya*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan suatu perumusan masalah yaitu, bagaimana membuat dan merancang sebuah perangkat lunak berbasis *desktop* yang mampu membuat proses penjadwalan bagi mahasiswa yang akan melaksanakan pendadaran atau ujian tugas akhir pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta agar mempermudah penjadwalan pendadaran.

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini diberikan batasan agar penjelasannya tidak keluar dan menyimpang, lebih terarah dan dapat dipahami sesuai dengan yang diharapkan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini:

1. Pada penelitian ini, penulis hanya membahas masalah yang berhubungan dengan penjadwalan ujian Tugas Akhir atau Pendadaran pada Program Studi Teknik Informatika.
2. Setiap peserta yang dijadwalkan adalah mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan dalam penyusunan skripsi atau tugas akhir.
3. Data yang digunakan dalam aplikasi ini, bukan data yang sebenarnya. Karena saat ini Program Studi Teknik Informatika belum menerapkan metode ini.
4. Waktu yang digunakan bersifat dimanis, agar lebih memudahkan pengguna.
5. Pengguna diharuskan mengisi data ketersediaan ruangan dan operasional dosen terlebih dahulu setiap tanggal 1 -5 untuk setiap bulannya. Dan mahasiswa dapat melakukan pendaftaran setelahnya.
6. Mahasiswa yang mendaftar akan langsung dapat mengetahui jadwal apabila ruang dan dosen tersedia.
7. Dosen pembimbing tidak akan menjadi dosen penguji pada saat yang bersamaan.
8. Dosen penguji akan ditentukan oleh sistem sesuai kategori dari judul tugas akhir namun apabila dalam bulan tersebut tidak tersedia, dosen penguji akan bersifat acak sesuai waktu yang tersedia.
9. Pelaksanaan pendadaran atau ujian tugas akhir diasumsikan pada setiap ada ketersediaan jadwal ruangan dan dosen.
10. Mahasiswa yang telah melakukan pendaftaran tidak dapat melakukan perubahan jadwal pendadaran.
11. Crystal report mencetak seluruh daftar mahasiswa yang telah melakukan pendaftaran pendadaran atau ujian tugas akhir.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah perangkat lunak yang dapat mempermudah proses Penjadwalan Pendaran atau Ujian Tugas Akhir yang ada pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang diharapkan dari seluruh rangkaian kegiatan penelitian serta hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

Mempermudah mahasiswa mengetahui nama dosen pembimbing, dosen penguji, waktu, dan tempat pelaksanaan pendaran atau ujian tugas akhir.

2. Bagi Dosen

Mempermudah dosen dalam mengetahui jadwal sebagai pembimbing ataupun penguji pada pelaksanaan pendaran atau ujian tugas akhir.

3. Bagi Instansi

Mempermudah staff TI UMY dalam pembagian hari atau penjadwalan bagi mahasiswa yang akan melaksanakan pendaran atau ujian tugas akhir.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan skripsi ini, untuk memudahkan pembahasan dalam penyusunan, penulis membaginya menjadi beberapa bab. secara garis besar, sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

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

Bab I berisi tentang pelaksanaan penelitian secara umum, yaitu mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Bab II menjelaskan tentang teori-teori dan hal-hal yang menjadi acuan dalam penulisan, yaitu penjelasan tentang teknologi, penjelasan tentang teori yang digunakan dalam membangun aplikasi hingga database yang digunakan.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab III menjelaskan tentang metodologi yang digunakan pada penelitian serta membuat sistem agar dapat diimplementasikan sesuai harapan dengan mengacu pada teori-teori penunjang dan metode yang sudah dijelaskan di Bab II. Selain itu terdapat juga rancangan antarmuka untuk aplikasi.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab IV menjelaskan tentang hasil yang diperoleh dari rangkaian kegiatan penelitian, serta hasil pengujian terhadap implementasi sistem. Membahas analisa keandalan sistem sesuai teori dan perancangan pada bab-bab sebelumnya.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab V merupakan penutup yang berisi kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran pengembangan lebih lanjut.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**