

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Sidang tugas akhir merupakan salah satu tahap penting dalam perjalanan mahasiswa menuju kelulusan. Proses ini sering kali melibatkan kerja tim dan membutuhkan koordinasi yang baik antara panitia sidang tugas akhir. Namun, proses penjadwalan sidang tugas akhir seringkali masih dilakukan secara manual atau menggunakan metode tradisional seperti menggunakan *Microsoft Excel*.

Proses penjadwalan sidang tugas akhir yang dilakukan secara manual tidak hanya menurunkan efisiensi kerja, namun juga membuat hasil penjadwalan sidang tugas akhir rentan akan kesalahan akibat *human error*. Seperti terjadinya penjadwalan *double* di pihak mahasiswa maupun dosen penguji dimana mahasiswa yang sudah terjadwalkan untuk sidang dapat dijadwal ulang ke hari yang lain. Begitu pula dari sisi dosen penguji, dimana dosen penguji mendapat tanggal dan waktu sidang yang berbeda dengan mahasiswa peserta sidang atau dengan dosen penguji lain yang akan mengikuti sidang yang sama.

Permasalahan lain dari penjadwalan yang dilakukan secara manual yaitu jadwal sidang untuk harus dibuat dengan secara manual mencocokkan jadwal ketersediaan dosen penguji di hari dan waktu tertentu. Serta ketidakefisienan mendapat informasi mahasiswa yang mana yang telah mengikuti sidang tugas akhir dan yang mana yang belum sehingga perlunya dilakukan konfirmasi satu per satu.

Berdasarkan uraian di atas penulis merasa tertarik untuk menulis tugas akhir dengan mengangkat sebuah judul yaitu : **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJADWALAN SIDANG TUGAS AKHIR UNTUK MAHASISWA DI UNIVERSITAS ABC”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Hal yang menjadikan rumusan masalah pada **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJADWALAN SIDANG TUGAS AKHIR UNTUK MAHASISWA DI UNIVERSITAS ABC”** adalah : Bagaimana penggunaan sistem dapat membantu meningkatkan efisiensi dan kualitas penjadwalan sidang tugas akhir di Universitas ABC ?

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan efisiensi penjadwalan sidang tugas akhir di Universitas ABC dengan mengimplementasikan sistem.
- 2) Mengurangi konflik jadwal dosen dalam proses penjadwalan sidang tugas akhir, sehingga meminimalisir kemungkinan perubahan jadwal mendadak.
- 3) Memperbaiki kualitas presentasi dan persiapan sidang tugas akhir melalui penyusunan jadwal yang lebih teratur dan memberikan cukup waktu untuk persiapan kepada mahasiswa peserta sidang.
- 4) Menyediakan aksesibilitas yang lebih baik mengenai jadwal sidang tugas akhir, sehingga memudahkan mahasiswa, dosen dan sekretaris sidang untuk memantau serta mengkoordinasikan kegiatan mereka.

- 5) Memberikan kemudahan bagi kaprodi dalam pembuatan jadwal sidang tugas akhir.
- 6) Memberikan kemudahan bagi prodi dalam pemantauan dan pengelolaan jadwal sidang tugas akhir.
- 7) Memberikan kemudahan bagi sekretaris sidang untuk memantau jadwal sidang tugas akhir dan proses pembagian undangan sidang tugas akhir kepada pihak – pihak yang bersangkutan.

#### **1.4 BATASAN MASALAH**

Adapun batasan masalah untuk penelitian ini, yaitu :

- 1) Sistem penjadwalan yang akan dirancang merupakan aplikasi berbasis *desktop Windows .NET 4.7.2*.
- 2) *Data source* yang digunakan dalam sistem masih berdiri sendiri dan belum terhubung dengan data lain.
- 3) Sistem penjadwalan yang akan dirancang terbatas pada mahasiswa program studi Informatika di Universitas ABC.
- 4) Fokus utama sistem adalah melakukan penjadwalan sidang tugas akhir berupa alokasi waktu dari dosen – dosen penguji.
- 5) Sistem akan mempertimbangkan ketersediaan dosen pembimbing mahasiswa peserta sidang untuk menjadwalkan sidang tugas akhir secara efisien.
- 6) Batasan waktu yang diperhitungkan dalam sistem adalah periode jadwal sidang tugas akhir tertentu, misalnya satu semester.

## **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

### 1) Manfaat Teoritis

- a) Menjadi acuan untuk pengembangan sistem serupa di institusi pendidikan lainnya sehingga manfaat dari perancangan ini dapat dirasakan oleh lebih banyak pihak.
- b) Mengimplementasikan teori dan ilmu yang didapatkan selama masa perkuliahan.

### 2) Manfaat Praktis

- a) Meningkatkan efisiensi waktu dan penggunaan sumber daya universitas dengan adanya sistem penjadwalan yang otomatis dan terintegrasi. Hal ini akan mengurangi kesalahan dalam penentuan jadwal, meminimalkan konflik jadwal.
- b) Meningkatkan kepuasan mahasiswa dan dosen dengan memberikan aksesibilitas yang lebih baik mengenai jadwal sidang tugas akhir. Mahasiswa dapat dengan mudah mengetahui informasi tentang tanggal, waktu, dan lokasi sidang mereka termasuk dosen – dosen penguji dan sekretaris sidang yang ikut serta dalam sidang tugas akhir.

## **1.6 SISTEMATIKA PENELITIAN**

Dokumentasi untuk penelitian ini akan dibagi menjadi lima bagian utama, antara lain :

- BAB I : Bab Pertama atau Pendahuluan akan membahas tentang latar belakang penelitian dan latar belakang permasalahan dan pertanyaan yang akan dijawab dengan penelitian ini. Bab ini juga akan membahas tujuan dan manfaat dilaksanakannya penelitian ini serta batasan – batasan ruang lingkup dari penelitian ini.
- BAB II : Bab Kedua, Landasan Teori, akan membahas tentang dan penjelasan dan pemahaman dari konsep, teori dan *tools* yang akan digunakan dan yang terkait dengan judul besar penelitian ini.
- BAB III : Bab Ketiga, Analisis dan Perancangan Sistem, akan membahas tentang gambaran besar mengenai metode yang akan digunakan untuk merancang sistem.
- BAB IV : Bab Keempat akan membahas hasil yang didapat dari penelitian yang dilakukan.
- BAB V : Bab Terakhir akan membahas mengenai kesimpulan atas penelitian yang dilakukan serta saran yang dapat diberikan penulis kepada para peneliti lain yang akan mengadakan penelitian yang sebidang di kemudian hari.