

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi saat ini membuat setiap perusahaan/instansi wajib untuk dapat meningkatkan kualitas kinerjanya dalam upaya menghadapi persaingan global yang semakin pesat. Pada sebuah instansi pendidikan misalnya, tentunya sangat membutuhkan suatu sistem informasi dalam mengatur kegiatan akademik yang sangat cepat, efektif, efisien dan akurat untuk meningkatkan standarmutu pendidikan pada instansi pendidikan tersebut.

Aktivitas akademik ketika mahasiswa telah menempuh semester akhir sebagai syarat untuk kelulusan adalah melakukan kegiatan skripsi pada bagian ini mahasiswa perlu mengajukan judul untuk dilakukannya seminar proposal setelah selesai mereka akan dijadwalkan untuk sesi sidang skripsi. Penjadwalan seminar dan sidang skripsi ini ditujukan bagi mahasiswa yang mengambil atau menyusun skripsi dan kerja praktek dengan memenuhi berbagai persyaratan.

Penjadwalan yang dijumpai di jurusan Teknik Informatika Instsitut Informatika dan Bisnis Darmajaya dimana dalam proses penyusunan masih dilakukan secara semi terkomputerisasi, dimana admin jurusan harus mencocokkan jadwal tersebut secara manual lalu di input ke dalam Microsoft Excel, sehingga kemungkinan kesalahan dan keterlambatan penjadwalan sering dialami, hal ini dikarenakan penjadwalan merupakan salah satu prosedur yang rumit karena harus menyesuaikan dengan ketersediaan ruangan, jam dan juga dosen yang akan menguji, admin harus mencocokkan jadwal tersebut secara manual lalu di input kedalam Microsoft Excel, sehingga kemungkin kesalahan dan keterlambatan penjadwalan sering dialami. Masalah pertama yang sering muncul adalah waktu dan tempat yang sulit ditentukan, disusul dengan

masalah jadwal yang bentrok dari dosen dan ruangan. Kemudian admin harus mencatat berapa hari, ruang, dan sesi (jam) yang tersedia, dan mencatat tanggal dan kelas mana yang tersedia untuk setiap mahasiswa dan dosen penguji agar tidak terjadi bentrok jadwal antaradosen dan dosen lainnya.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Sistem Penjadwalan Skripsi Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Menggunakan Algoritma Genetika Berbasis Website”** dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memudahkan admin jurusan dalam melakukan penjadwalan skripsi.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel yang digunakan menggunakan mahasiswa, dosen, ruang, tanggal, jam pada penjadwalan seminar proposal dan sidang skripsi mahasiswa program studi Teknik Informatika.
2. Penelitian dilakukan di program studi Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.
3. Model pengembangan aplikasi menggunakan *Scrum*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana merancang perangkat lunak sistem penjadwalan skripsi program studi Teknik Informatika berbasis *Website*?”

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang perangkat lunak sistem penjadwalan skripsi program studi Teknik Informatika berbasis *Website*.

2. Mengembangkan sebuah sistem yang dapat membantu mahasiswa dandosen dalam proses penjadwalan skripsi di program studi Teknik Informatika
3. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan pengalaman pengguna dalam proses penjadwalan skripsi di program studi Teknik Informatika dengan memanfaatkan teknologi *website*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem penjadwalan skripsi berbasis *website*, proses penjadwalan menjadi lebih efisien dan terstruktur. Mahasiswa dan dosen dapat mengakses informasi terkait jadwal skripsi secara *online* dari mana saja dan kapan saja.
2. Memudahkan dalam melakukan penjadwalan seminar proposal dan sidang skripsi mahasiswa program studi Teknik Informatika.
3. Memberikan informasi kepada mahasiswa terkait dengan jadwal skripsi program studi Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan ini akan dibagi dalam 5 (lima) bab, dengan sistematika penulisan sebagaiberikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang berkaitan dan mendukung penelitian serta penulisan skripsi ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian dan penerapannya dalam tahapan analisis maupun juga pada tahap desain

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil penelitian yang berupa perangkat lunak aplikasi yang dibangun, termasuk cara pengoperasiannya.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan simpulan dari seluruh pembahasan dan saran yang diperlukan untuk perbaikan di masa ya