

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era perkembangan teknologi informasi yang makin pesat telah berpengaruh dalam segala aspek kehidupan seperti bidang ekonomi, politik, budaya, seni hingga dunia pendidikan (Maritsa et al., 2021). Dalam dunia pendidikan, teknologi informasi mengubah cara perguruan tinggi menjalankan proses akademik. Salah satu contohnya adalah implementasi sistem informasi sebagai alat untuk meningkatkan kualitas pelayanan dalam mengelola aspek pendidikan di lingkungan perguruan tinggi (Yindrizal, 2021). Aspek penting dalam kegiatan akademik di perguruan tinggi adalah seminar proposal dan sidang skripsi sebagai salah satu syarat untuk mahasiswa menyelesaikan program studi. Untuk memastikan kelancaran dan keberhasilan dari kegiatan akademik ini, diperlukan adanya proses yang efisien dan terorganisir.

Berlandaskan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 9 Januari 2024 dengan administrator program studi S1 Sistem Informasi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta (UPNVJ), proses penjadwalan seminar proposal dan sidang skripsi masih dilakukan secara manual dengan menggunakan *Google Forms* dan *Google Sheets*. Pengelolaan jadwal ini menghadapi beberapa kendala, seperti proses yang memakan waktu cukup lama untuk melakukan pembaruan jadwal serta sering terjadi bentrok jadwal antara dosen pembimbing tugas akhir dan dosen penguji. Kendala ini seringkali menyebabkan perubahan jadwal yang mendadak, kesulitan koordinasi antar pihak yang terlibat, dan potensi terjadinya kesalahan dalam penjadwalan.

Oleh sebab itu, perancangan sistem informasi berbasis *website* menjadi relevan dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi proses penjadwalan (Firmansyah, Hunaifi and Sugiyono, 2019). Sistem berbasis *website* akan memudahkan akses dan pengelolaan informasi, serta memberikan kemudahan dalam proses koordinasi antara mahasiswa, dosen pembimbing tugas akhir dan dosen penguji. Selain itu, penggunaan teknologi *website* juga memungkinkan untuk mengurangi potensi kesalahan manusia dan meningkatkan akurasi penyusunan jadwal.

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* karena alur kerjanya yang sistematis dan terstruktur sehingga cocok untuk mengatasi tantangan yang kompleks dalam

pengembangan sistem informasi. Dengan pendekatan ini, tahapan-tahapan pengembangan sistem, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi dapat dilakukan secara berurutan dengan jelas dan terdokumentasi dengan baik. Hal ini akan membantu dalam menghindari kesalahan dan menyelaraskan seluruh pihak yang terlibat dalam pengembangan sistem informasi tersebut.

Dengan demikian, implementasi teknologi *website* dalam sistem informasi seminar proposal dan sidang skripsi akan membawa banyak manfaat bagi lingkungan perguruan tinggi. Mahasiswa, dosen pembimbing tugas akhir, dan dosen penguji akan dapat dengan mudah mengakses jadwal, sementara administrator program studi akan memiliki kemudahan dalam melakukan pembaruan terhadap jadwal tersebut. Penggunaan sistem berbasis *website* juga akan meningkatkan transparansi dalam proses penjadwalan dan mengurangi potensi konflik jadwal yang akhirnya akan menyelaraskan kegiatan akademik serta mengoptimalkan proses penyelesaian program studi bagi mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana perancangan sistem informasi seminar proposal dan sidang skripsi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berbasis *website*?

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dari perancangan sistem informasi ini, yaitu :

1. Sistem yang mengatur penjadwalan dan penilaian seminar proposal dan sidang skripsi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berbasis *website*
2. Perancangan sistem menggunakan pemrograman PHP dan menggunakan metode *waterfall* untuk pengembangan sistem
3. Informasi yang tersedia pada sistem ini mencakup jadwal seminar proposal dan sidang skripsi hingga mendapatkan informasi nilai skripsi untuk mahasiswa di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
4. Sistem ini merupakan hasil pengembangan dari sistem yang dirancang oleh Septriediana Amalia Putrie, alumni Fakultas Ilmu Komputer, UPN Veteran Jakarta

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat dari perancangan sistem informasi ini, yaitu :

- a. Tujuan dan Manfaat untuk Akademik
 1. Sebagai kontribusi ilmiah kepada perguruan tinggi dan kalangan mahasiswanya terkhusus mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer
 2. Menjadi referensi yang berguna dalam lingkup akademis untuk penelitian-penelitian yang akan dilaksanakan oleh para peneliti selanjutnya
- b. Tujuan dan Manfaat untuk Pengguna Sistem
 1. Tersedianya sistem informasi sehingga dapat memudahkan proses penjadwalan dan penilaian seminar proposal dan sidang skripsi
 2. Sebagai media untuk memudahkan melihat jadwal seminar proposal dan sidang skripsi
- c. Tujuan dan Manfaat untuk Penulis
 1. Menambah pengetahuan atau wawasan terkait pengembangan *website*, desain, dan pemrograman
 2. Mengimplementasikan teori dan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan khususnya terkait perancangan sistem berbasis *website*

1.5 Luaran yang Diharapkan

Adapun luaran yang diharapkan dari perancangan sistem informasi ini, yaitu :

1. Sistem informasi seminar proposal dan sidang skripsi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berbasis *website* sehingga dapat mengelola proses informasi penjadwalan dan penilaian tugas akhir secara efektif dan efisien
2. Artikel ilmiah yang dipublikasikan

1.6 Sistematika Penulisan

Pada penulisan laporan perancangan sistem informasi ini menggunakan sistematika penulisan yang merupakan kerangka dan pedoman penulisan skripsi. Sistematika penulisan digunakan agar memudahkan melihat dan memahami pembahasan yang ada. Sistematika penulisannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan menguraikan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, luaran yang diharapkan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab landasan teori menguraikan teori-teori relevan serta pedoman dalam penulisan laporan tugas akhir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab metodologi penelitian menguraikan metode perancangan peneliti yang akan digunakan dalam perancangan laporan tugas akhir.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab pembahasan menguraikan hasil perancangan sistem informasi yang telah dikembangkan dan diimplementasikan oleh Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

BAB V PENUTUP

Bab penutup menguraikan kesimpulan berdasarkan hasil perancangan sistem informasi serta saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem.