BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Di era informasi saat ini, teknologi informasi menjadi semakin penting dalam dunia pendidikan. Memilih mata kuliah untuk peminatan siswa merupakan bagian penting dari pendidikan perguruan tinggi. Proses ini sering kali menjadi tantangan, terutama dalam hal memilih mata kuliah peminatan yang paling cocok dengan kemampuan akademis mahasiswa. Penentuan mata kuliah peminatan sangat penting bagi mahasiswa di Program Studi Sistem Informasi Universitas Darma Persada. Mata kuliah peminatan yang ditawarkan oleh program studi Sistem Informasi menawarkan beragam mata kuliah peminatan yang mengarah pada berbagai bidang ilmu. Pemilihan yang tepat dapat membantu siswa dalam memilih mata kuliah peminatan mana yang paling sesuai dengan kemampuan mereka. Kemampuan dasar merupakan kriteria penting ketika memilih mata kuliah peminatan yang diambil. Tes kemampuan dasar dapat mengidentifikasi kemampuan yang dimiliki mahasiswa.

Yayasan Melati Sakura mendirikan Universitas Darma Persada di Jakarta, dengan Perhimpunan Persahabatan Indonesia-Jepang (PPIJ) sebagai badan hukumnya. Fakultas Teknik Universitas Darma Persada menawarkan Program Studi Sistem Informasi. Universitas Darma Persada menyadari perlunya penggunaan teknologi informasi ke dalam pendidikan.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat melakukan penentuan mata kuliah peminatan secara otomatis berdasarkan tes

kemampuan dasar mahasiswa untuk meningkatkan efisiensi dan keakuratan dalam proses ini. Penentuan mata kuliah peminatan tidak selalu didasarkan pada kompetensi dasar mahasiswa, hal ini mengakibatkan menjadi menghambat pengembangan kompetensi dan kemampuan yang dimiliki mahasiswa walaupun tidak wajib mengambil semua mata kuliah peminatan yang biasanya dialokasikan oleh mahasiswa mulai dari semester 5.

Adapun masalah yang sering terjadi yaitu disebabkan mahasiswa mengalami kebingungan ketika memilih mata kuliah peminatan dikarenakan kurangnya informasi dan bimbingan dalam memilih mata kuliah peminatan yang tepat. Salah satunya banyak mahasiswa diantara mereka sekedar mengikuti dengan temannya dalam memilih mata kuliah peminatan yang diinginkan. Ketika mahasiswa memilih mata kuliah peminatan berdasarkan faktor-faktor tersebut, mereka pasti akan menyesal jika mata kuliah peminatan yang mereka pilih tidak cocok dengan kemampuan dan keterampilan pada bidang tertentu. Sehingga dalam hal ini, mahasiswa akan membuat pilihan yang salah di antara mata kuliah peminatan yang diberikan oleh program studi.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

Permasalahan yang sering terjadi antara lain disebabkan mahasiswa mengalami kebingungan ketika memilih mata kuliah peminatan dikarenakan kurangnya informasi dan bimbingan dalam memilih mata kuliah peminatan yang sesuai dengan kelompok keahliannya.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam tugas akhir ini telah ditentukan dalam latar belakang dan perumusan masalah, yaitu:

Tujuan penelitian ini, yaitu membangun sistem informasi penentuan mata kuliah peminatan berdasarkan tes kemampuan dasar pada prodi sistem informasi Universitas Darma Persada.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penyelesaian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu mahasiswa sistem informasi Universitas Darma Persada dalam memilih mata kuliah peminatan yang relevan dengan keahlian dan kemampuan mereka di bidang tertentu.
2. Memudahkan Dosen PA (pembimbing akademik) dalam membantu mengarahkan mahasiswa memilih mata kuliah peminatan yang cocok dengan kemampuan mereka.

1.5. Ruang Lingkup

Ruang lingkup masalah yang dibicarakan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini ditunjukkan untuk mengetahui kemampuan dasar yang dimiliki mahasiswa dalam menentukan mata kuliah peminatan.
2. Mata kuliah peminatan pada prodi sistem informasi yang menjadi rekomendasi pada penelitian ini yaitu mata kuliah peminatan *System Analyst, Data & Business Analyst, IS Project Manager, Software Engineer,* dan *IT Consultant.*

3. Subjeknya adalah mahasiswa program studi sistem informasi semester lima, enam, dan tujuh.
4. Aplikasi ini dirancang dengan HTML, PHP, CSS, XAMPP, dan MySQL.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini merupakan kerangka utama dalam penyusunan yang membantu memudahkan pembaca untuk memahami keseluruhan isi penelitian. Metodologi yang digunakan untuk menghasilkan laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

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

BAB II Landasan Teori

Bab ini menjelaskan teori yang mendukung pengembangan berdasarkan fakta-fakta yang jelas, serta menjelaskan teori yang mendasari konsep-konsep esensial sistem, dengan fokus pada penggunaan *Unified Modeling Language* (UML) dalam laporan skripsi.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan kerangka pemikiran, teknik pengumpulan informasi, strategi pengembangan kerangka sistem, tempat penelitian, serta alat dan bahan dalam penelitian.

BAB IV IDENTIFIKASI ORGANISASI

Bab ini menjelaskan sejarah organisasi, struktur organisasi, analisis sistem, desain sistem, dan implementasi sistem.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang tampilan aplikasi dan uji coba aplikasi.

BAB VI PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan dari pembahasan sebelumnya dan memberikan rekomendasi kepada pihak-pihak terkait yang diharapkan dapat membantu pengembangan dan penyempurnaan sistem di masa depan.