# BAB I PENDAHULUAN

# 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya di perguruan tinggi. Proses administrasi akademik yang sebelumnya dilakukan secara manual kini mulai beralih menggunakan sistem berbasis web untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kepada mahasiswa. Sistem informasi akademik menjadi salah satu kebutuhan penting dalam mendukung kegiatan perkuliahan seperti pengisian KRS (Kartu Rencana Studi), pengelolaan data mahasiswa, dan pemantauan nilai. Menurut penelitian oleh (Made Pradnyana Ambara & I Nyoman Suraja Antarajaya, 2023a), penerapan sistem informasi akademik berbasis web mampu mempercepat proses administrasi serta mengurangi potensi kesalahan data akibat human error.

Namun, dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa permasalahan terkait proses *request* matakuliah, terutama pada sistem akademik yang belum menyediakan fitur khusus untuk menangani pengajuan permintaan tersebut. Mahasiswa sering kali menghadapi kendala ketika mata kuliah yang diinginkan belum tersedia pada semester berjalan, atau saat ingin mengajukan pembukaan kelas baru. Tanpa adanya sistem yang mendukung, proses pengajuan tersebut dilakukan secara manual melalui email atau surat permohonan kepada pihak administrasi, yang berpotensi menimbulkan keterlambatan dan kesalahan pencatatan. Penelitian oleh (Made Pradnyana Ambara & I Nyoman Suraja Antarajaya, 2023b) menunjukkan bahwa sistem request mata kuliah yang masih dilakukan secara manual menyebabkan ketidakefisienan dalam pengelolaan jadwal dan validasi data mahasiswa.

IIB Darmajaya sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi berbasis teknologi di Lampung telah menerapkan website *Academic Student* untuk memfasilitasi layanan akademik bagi mahasiswanya. Meskipun demikian, berdasarkan observasi awal,

website tersebut belum memiliki fitur untuk menangani proses *request mata kuliah* secara otomatis dan terintegrasi. Mahasiswa yang ingin mengajukan permintaan pembukaan mata kuliah masih harus melalui prosedur manual melalui staf akademik, sehingga proses validasi dan persetujuan membutuhkan waktu yang relatif lama. Kondisi ini menunjukkan perlunya pengembangan sistem baru yang dapat mengakomodasi kebutuhan mahasiswa secara cepat dan akurat.

Beberapa penelitian sebelumnya juga telah membuktikan efektivitas sistem informasi berbasis web dalam meningkatkan efisiensi layanan akademik. Misalnya, (Ramadhani, 2018) dalam penelitiannya tentang *Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah Berbasis Web* menyatakan bahwa sistem berbasis web mampu memberikan transparansi jadwal, mengurangi kesalahan input, dan mempercepat proses validasi data antara dosen dan mahasiswa.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa diperlukan sebuah sistem informasi yang mampu menangani permintaan mata kuliah secara otomatis dan terintegrasi dalam website *Academic Student* IIB Darmajaya. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah mahasiswa dalam mengajukan permintaan mata kuliah, membantu pihak administrasi dalam mengelola data pengajuan, serta meningkatkan efektivitas pelayanan akademik secara keseluruhan. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada "Pengembangan Sistem Informasi Mata Kuliah Request Pada Website Academic Student IIB Darmajaya".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana merancang sistem informasi yang dapat memfasilitasi proses *request* mata kuliah pada website *Academic Student* IIB Darmajaya?
- 2. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi *request* mata kuliah berbasis web yang terintegrasi dengan sistem akademik yang sudah ada di IIB Darmajaya?

3. Bagaimana hasil pengujian sistem informasi *request* mata kuliah yang dikembangkan dalam hal kemudahan penggunaan, kecepatan proses, dan keakuratan data?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan fokus, maka peneliti menetapkan batasan masalah sebagai berikut:

- Sistem informasi yang dikembangkan hanya berfokus pada fitur request mata kuliah oleh mahasiswa dan proses persetujuannya oleh pihak administrasi akademik.
- 2. Sistem yang dikembangkan terintegrasi dengan website Academic Student IIB Darmajaya, namun tidak membahas sistem keuangan, KRS reguler, maupun nilai akademik.
- 3. Pengujian sistem dilakukan pada lingkungan internal kampus menggunakan metode *black box testing* untuk menguji fungsionalitas sistem.

# 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Merancang dan mengembangkan sistem informasi *request* mata kuliah berbasis web yang terintegrasi dengan *website Academic Student* IIB Darmajaya.
- 2. Mengimplementasikan sistem tersebut dengan tampilan yang interaktif dan mudah digunakan oleh mahasiswa serta pihak administrasi.
- 3. Menguji dan mengevaluasi kinerja sistem untuk memastikan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik, efisien, dan sesuai kebutuhan pengguna.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1. Bagi mahasiswa, sistem ini dapat mempermudah proses pengajuan *request* mata kuliah secara cepat, transparan, dan terpantau secara daring.
- 2. Bagi pihak administrasi akademik, sistem ini dapat membantu dalam

- memproses dan memvalidasi pengajuan mata kuliah dengan lebih efisien serta mengurangi kesalahan data.
- 3. Bagi pengembang sistem dan institusi, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan sistem informasi akademik lainnya yang berorientasi pada kebutuhan pengguna dan peningkatan layanan digital kampus.

## 1.6 Sistematika Penulisan

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang, ruang lingkup, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku yang berkaitan dengan penyusunan laporan skripsi serta beberapa literature review yang berhubungan dengan penelitian.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan diagram alir pemecahan masalah, metode-metode pendekatan, analisis berjalan, *flow chart* sistem berjalan, desain global dan desain terperinci.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi spesifikasi perangkat yang digunakan, implementasi program dan kelayakan sistem.

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**