

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Pada saat sekarang ini, peran utama dari perpustakaan dalam dunia pendidikan yaitu untuk memelihara dan meningkatkan efektifitas proses belajar mengajar. Perpustakaan yang terorganisir secara baik dan sistematis, secara langsung ataupun tidak langsung dapat memberikan kemudahan bagi proses belajar mengajar di instansi pendidikan. Perpustakaan di Universitas Esa Unggul sudah mempunyai sistem layanan yang tersedia seperti layanan peminjaman buku, layanan pengembalian buku, layanan mencari buku dan sebagainya. Semua layanan tersebut sudah terbentuk dalam sistem yang ada. Perpustakaan di Universitas Esa Unggul ini mempunyai tugas pokok membantu proses belajar mahasiswa/mahasiswi dengan menyediakan bahan-bahan pustaka yang sesuai dan *up to date*.

Di dalam sistem, layanan perpustakaan Esa Unggul, permasalahan yang terjadi dalam peminjaman buku adalah mahasiswa harus menunggu buku yang sedang dipinjam oleh mahasiswa lain dalam jangka waktu yang sudah ditentukan (1 minggu). Dengan adanya permasalahan ini maka dilakukan pengembangan sistem dimana pada sistem perpustakaan ditambahkan sistem antrian dalam layanan peminjaman buku. Mahasiswa yang ingin meminjam buku, jika buku tersebut sedang dipinjam oleh mahasiswa lain maka mahasiswa tersebut masuk ke proses antrian prioritas peminjaman buku dan akan mendapatkan nomor antrian peminjaman buku dari sistem.

Berdasarkan Uraian diatas maka penulis dengan ini mengangkat judul **“Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Antrian Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis Web Studi Kasus Universitas Esa Unggul”**

## **1.2 Identifikasi masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas ditemukan beberapa permasalahan dasar yang diangkat dalam tugas akhir ini (Skripsi) ini adalah :

1. Bagaimana menerapkan layanan antrian dalam peminjaman buku pada sistem informasi perpustakaan ?
2. Bagaimana Menginformasikan ketersediaan buku yang akan dipinjam oleh mahasiswa, sesuai dengan kebutuhan mahasiswa ?.
3. Bagaimana membangun **Sistem Informasi Pelayanan Antrian Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis Web ?**

## **1.3 Tujuan penelitian**

Dari identifikasi masalah di atas, penulis bermaksud melakukan **Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Antrian Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis Web** untuk :

1. Automatisasi dalam proses nomor Antrian peminjaman buku.
2. Memberikan solusi kepada mahasiswa dalam peminjaman buku dengan menggunakan nomor antrian, jika buku sedang dipinjam.
3. Memberikan layanan perpustakaan kepada mahasiswa dalam maupun luar secara online (jarak jauh).

4. **Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Antrian Peminjaman Buku Perpustakaan** dengan menggunakan metode *extreme programming*.

#### 1.4 Batasan masalah

Perlu adanya pembatasan masalah dalam tugas akhir ini, sehingga pembahasannya tidak terlalu jauh atau luas karena banyaknya aspek-aspek aplikasi yang akan dibangun dalam sistem. Batasan masalah ini meliputi :

1. Sistem informasi ini dikembangkan pada layanan peminjaman buku dengan menggunakan nomor antrian peminjaman.
2. Sistem Informasi perpustakaan dengan menginformasikan keberadaan buku yang akan dipinjam, daftar stok buku yang ada di perpustakaan, dan daftar buku - buku yang sedang dipinjam.

#### 1.5 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari adanya **Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Antrian Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis Web** ini adalah :

1. Memudahkan mahasiswa dalam peminjaman buku.
2. Memudahkan petugas perpustakaan dalam mendata peminjaman buku.
3. Meminimalkan dampak yang didapat seperti keluhan dari para mahasiswa baik mahasiswa dalam maupun mahasiswa luar untuk mendapat referensi tentang jurnal – jurnal sebagai pembanding referenci jurnal lainnya yang mereka dapatkan di internet.
4. Memudahkan pihak cabang universitas Esa Unggul (Kampus Citra Raya) baik itu mahasiswa, Dosen, Staff perpustakaan

(pengelola) untuk mengetahui tingkat ketersediaan buku perpustakaan.

## **1.6 Metode Pengumpulan Data**

Metodologi yang digunakan dalam membangun sistem informasi perpustakaan terintegrasi dilakukan dalam beberapa tahap.

### **1.6.1 Survey**

#### **a. Wawancara**

Pengumpulan data dengan teknik wawancara dengan pihak-pihak terkait dalam penelitian ini.

#### **b. Observasi**

Pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap suatu obyek dalam suatu periode tertentu dan mengadakan pencatatan secara sistematis tentang hal-hal tertentu yang diamati.

### **1.6.2 Studi Pustaka**

Pengumpulan data dengan cara mempelajari literature dari berbagai buku-buku yang relevan. Untuk membantu menyelesaikan masalah dan melengkapi data yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

## 1.7 Metode Perancangan Sistem

Dalam tahap pengembangan sistem menggunakan metode *extreme programming* ada beberapa *rules* yang harus diikuti diantaranya :

### a.. Tahap Planning

Dalam proses perencanaan melibatkan beberapa hal diantaranya :

- Membuat daftar kebutuhan user yang menjelaskan tentang setiap fitur yang dibutuhkan oleh pengguna sistem.
- Memperkirakan waktu yang dibutuhkan dalam proses *writing and editing code*.
- Membuat rencana release aplikasi yang menjelaskan jadwal dari project sistem yang dikerjakan.
- Membagi project sistem kedalam beberapa bagian kecil.

### b. Tahap Designing

Dalam tahap designing termasuk didalamnya adalah :

- *Design* harus sesederhana mungkin. *Design* harus sedemikian rupa sehingga hanya melayani kebutuhan saat ini.
- Penamaan yang konsisten yang mengikuti dokumen yang sebelumnya digunakan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik.

### c. Tahap Writing and Editing Code

Beberapa tahapan dalam proses *writing and editing code* :

- Sebelum memulai pembuatan aplikasi membuat daftar test yang sesuai dengan *requirement* dan meminta pengguna memberikan *feedback* segera.

- *Writing and editing* code harus menggunakan standard sehingga lebih mudah dipahami dan diadaptasi.
- Semua dokumen harus ditinjau secara berurutan dan berkala.
- Proses development harus dilakukan sesuai *timeline* tidak ada *overtime*.

#### d. Tahap Testing

Tahapan *testing* harus mengikuti aturan berikut :

- Setiap dokumen yang dibuat harus terkait secara fungsional dengan dokumen sebelumnya.
- Setiap dokumen yang akan diterbitkan hanya setelah semua test yang dibutuhkan selesai.
- Tes tambahan untuk menguji kekurangan yang ada.

## 1.8 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan tugas akhir ini, terdapat lima bab yang berisi tentang :

### **BAB I           PENDAHULUAN**

Dalam hal ini menguraikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem dan sistematika laporan.

### **BAB II          LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menguraikan tentang kajian pustaka baik dari buku-buku ilmiah, maupun sumber-sumber lain yang mendukung penelitian ini. Pada bab ini disajikan tentang teori - teori yang berhubungan dengan fakta

atau kasus yang sedang dibahas. Disamping itu juga dapat disajikan mengenai berbagai asas atau pendapat yang berhubungan dan benar-benar bermanfaat sebagai bahan untuk melakukan analisis terhadap fakta atau kasus yang sedang di tiliti pada BAB IV.

### **BAB III KEADAAN PERPUSTAKAAN DAN ANALISIS**

Yaitu bab yang menguraikan tentang objek perpustakaan Universitas Esa Unggul, visi dan misi perpustakaan, struktur organisasi perpustakaan, kerangka berfikir, proses bisnis pelayanan buku, proses bisnis layanan *registrasi*, analisis masalah, solusi yang akan dilakukan, sistem informasi perpustakaan Univeritas Esa Unggul yang ada. Bab ini menyajikan secara sederhana langkah-langkah penelitian yang dilakukan.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Yaitu bab yang menguraikan tentang proses istem antrian buku yang di usulkan, proses *registrasi* member, usulan pemecahan masalah, analisis kebutuhan, gambaran umum aplikasi, desain aplikasi, testing aplikasi.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan kristalisasi dari semua yang telah dicapai pada masing-masing bab sebelumnya. Tersusun atas Kesimpulan dan Saran.