

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini sangat berkembang dengan sangat pesat, terutama dalam dunia internet. Sehingga, perkembangan Sistem informasi pun sangat berkembang dengan begitu cepat, Perkembangan dalam dunia Sistem informasi ini juga menjadikan suatu instansi atau suatu universitas, dan perusahaan memanfaatkan teknologi terbaru tersebut untuk kemajuan dan perkembangan instansi yang dikelola. Termasuk dalam Universitas Trunojoyo, tepatnya pada Perpustakaan di Universitas Trunojoyo Madura dituntut untuk bisa memanfaatkan teknologi terbaru tersebut, sehingga mampu maju dalam pemanfaatan teknologi tersebut.

Selama ini Perpustakaan di Fakultas Teknik yang berada di Universitas Trunojo Madura masih belum memiliki sebuah Sistem Informasi, sehingga sosialisasi dan informasi ke dunia luar sangat penting untuk dilakukan demi kemajuan dan perkembangan Perpustakaan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka didapatkan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membuat *Sistem* Informasi Perpustakaan Tersebut?
2. Bagaimana memproses peminjaman buku di Perpustakaan

dengan Sistem Informasi Perpustakaan ?

3. Bagaimana memproses pengembalian buku di Perpustakaan dengan Sistem Informasi Perpustakaan ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam perancangan pembuatan alat ini terdapat beberapa pembatasan masalah, yaitu:

1. Sistem informasi perpustakaan memproses data peminjaman buku.
2. Sistem informasi perpustakaan memproses data pengembalian buku.
3. Memproses denda saat telat pengembalian buku.

1.4 Tujuan dan Manfaat

- Tujuan :

Adapun tujuan pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. Merancang Sistem Informasi Perpustakaan.
2. Memudahkan Proses Peminjaman Buku pada Perpustakaan.
3. Memudahkan Proses Pengembalian Buku pada Perpustakaan.

- Manfaat:

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka manfaatnya adalah sebagai berikut:

1. Untuk digunakan di Perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo Madura.

2. Memberikan Kemudahan dalam memproses data peminjaman dan pengembalian buku di Perpustakaan.
3. Memberikan Kecepatan dalam memproses data peminjaman dan pengembalian buku di Perpustakaan.

1.5 Metodologi

Metodologi adalah kerangka teoritis yang digunakan oleh penulis untuk menganalisa, mengerjakan atau mengatasi masalah yang dihadapi. Metode penelitian sangat penting karena baik buruknya hasil penelitian tergantung dari metodologi yang digunakan. Metodologi dalam pelaksanaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Studi literatur

Pada tahap ini akan dilakukan studi terhadap literatur-literatur yang berhubungan dengan Sistem Informasi Tugas Akhir, Studi literatur dalam sebuah penelitian digunakan untuk mendapatkan gambaran yang menyeluruh tentang apa yang sudah dikerjakan orang lain dan bagaimana orang mengerjakannya, kemudian seberapa berbeda penelitian yang akan kita lakukan.

2. Diskusi kelompok

Diskusi kelompok mengenai materi dan kegiatan yang berhubungan dengan topik Tugas Akhir.

3. Bimbingan

Bimbingan tugas akhir dilakukan dengan dosen pembimbing, diantaranya membahas mengenai hal-hal

yang berhubungan dengan topik tugas akhir.

4. Pengembangan aplikasi

Metodologi yang akan digunakan dalam pengembangan Sistem ini adalah *Iterative and Incremental Development*. Model pengembangan Iterative and Incremental Development dikemukakan dalam buku “*Applying UML and Pattern*” *Third Edition* oleh Craig Larman. Pada metode *Iterative and Incremental Development* dilakukan pengorganisasian beberapa tahap pengerjaan yang terkait pada waktu. Satu lamanya pengerjaan tahap-tahap pekerjaan tersebut merupakan satu iterasi.

i. Iterasi pertama

Pada tahap ini akan dilaksanakan literatur-literatur yang berhubungan dengan pembuatan sistem informasi Perpustakaan

ii. Iterasi kedua

Tahap selanjutnya adalah penerapan konsep pembuatan sistem informasi Perpustakaan

iii. Iterasi ketiga

Pengolahan data-data yang diperlukan dan melakukan *implementasi*

1.6 Metodologi Pelaksanaan

Metodologi adalah kerangka teoritis yang digunakan oleh penulis untuk menganalisa, mengerjakan atau mengatasi masalah yang dihadapi. Metode penelitian sangat penting karena baik buruknya hasil penelitian tergantung dari metodologi yang digunakan.

Metodologi yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah Iterative and Incremental Development. Model pengembangan Iterative and Incremental Development dikemukakan dalam buku “*Applying UML and Pattern*” *Third Edition* oleh Craig Larman. Pada metode Iterative and Incremental Development dilakukan pengorganisasian beberapa tahap pengerjaan yang terkait pada waktu. Satu lamanya pengerjaan tahap-tahap pekerjaan tersebut merupakan satu iterasi.

5. Requirement

Requirement merupakan tahap untuk memahami sistem yang ada dan yang akan dibuat. Agar mencapai tujuan dilakukan pemodelan sistem dengan menggunakan modelling tools. Setelah memodelkan sistem, selanjutnya adalah melakukan evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan..

6. Design

Design merupakan tahap untuk merancang *sistem* yang sesuai dengan requirement yang telah ditentukan. Aktivitas yang dilakukan dalam tahap ini adalah perancangan basis data, perancangan struktur data, perancangan *user interface*, perancangan arsitektur aplikasi.

7. Implementation & Test & Integration & More Design

Implementation & Test & Integration & More Design merupakan tahap mengimplementasikan komponen-komponen yang telah dibuat pada tahap perancangan ke dalam bahasa pemrograman, melakukan pengujian pada hasil *implementasi*, mengintegrasikan hasil dari berbagai tahap pekerjaan baik dalam iterasi yang sama maupun dari iterasi yang sebelumnya, dan melakukan perancangan ulang apabila terdapat ketidaksesuaian dengan *system* yang diharapkan.

8. Final integration and system test

Final integration and system test merupakan tahap pengintegrasian *system* baik dengan yang berada pada iterasi yang sama setelah di-design ulang maupun dengan yang berada pada iterasi yang sebelumnya dan pengujian pada *system* yang telah diintegrasikan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan mengenai latar belakang, permasalahan, tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II STUDI PUSTAKA

Membahas beberapa teori penunjang yang berhubungan dengan pokok pembahasan dalam tugas akhir ini yang secara garis besar berisi tentang *Sistem Informasi*

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Dalam bagian ini diuraikan secara rinci rancangan *Sistem Informasi*

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai *implementasi* pembuatan aplikasi berdasarkan hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan tugas akhir ini, serta saran untuk pengembangan *sistem*.

(Halaman sengaja dikosongkan)