BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini sangat cepat, lebih dirasakan oleh instansi perusahaan maupun lembaga pendidikan yang tidak terlepas dari peran teknologi, yaitu menggunakan komputer sebagai alat bantu dalam mengolah data, lebih mengehemat waktu dan biaya dalam mengoperasikannya tidak sulit, informasi yang di hasilkan sangat membantu dan bermanfaat. Peran sistem informasi dalam perkembangan teknologi saling beriringan, dimana salah satunya digunakan di lembaga pendidikan yaitu perpustakaan kampus. Perpustakaan adalah salah satu tempat dalam menambah pengetahuan dan membantu proses kegiatan belajar bagi mahasiswa.

Saat ini perpustakaan kampus Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Jambatan Bulan Timika belum menerapkan teknologi sistem informasi yang tepat dalam mengelolah data perpustakaannya masih menggunakan sistem manual, sering terjadi kesalahan dalam mengelolah perpustakaan seperti mahasiswa ingin mendaftar menjadi anggota perpustakaan, admin perpustakaan melakukan pendataan anggota ditulis didalam buku besar, admin perpustakaan melakukan pendataan buku dan peminjaman menggunakan Microsoft exel sehingga membuat admin perpustakaan sering kewalahan dalam mengakses data yang di butuhkan seperti laporan Buku, Laporan Anggota, Laporan Peminjaman.

Berdasarkan uraian di atas dibutuhkan sebuah sistem informasi perpustakaan yang dapat membantu penjaga perpustakaan dalam mengelolah perpustakaan maka di rancanglah "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Jambatan Bulan Timika Berbasis Dekstop".

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diutarakan di atas, maka penulis mengidentifikasi masalah yaitu "Bagaimana agar pengelolaan data perpusatakaan kampus Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Jambatan Bulan Timika tidak terjadi kesalahan dalam melakukan pendataan dan mampu menampilkan laporan yang terstruktur?"

1.3 Batasan Masalah

Mengenai penilitian ini, tentang sistem informasi perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Jambatan Bulan Timika. Penulis membatasi masalah yang akan dibahas. Batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi yang dibuat hanya mencakup ruang lingkup sistem informasi perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Jambatan Bulan Timika.
2. Data yang diolah, yaitu meliputi: data buku, data anggota, data peminjaman.
3. Proses, meliputi: proses data, pengolahan data denda dan data sirkulasi (proses peminjaman dan pengembalian).
4. Laporan yang dibuat, meliputi: laporan buku, laporan anggota, laporan peminjaman.
5. Software yang digunakan:
    a. Netbeans 8.0.2
    b. MySQL
    c. Xampp

1.4 Tujuan Penelitian

Maksud dan Tujuan penilitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang aplikasi sistem informasi perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Jambata Bulan Timika.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penilitian ini di harapkan dapat memberi manfaat baik bagi instansi maupun penulis, manfaat yang dapat diperoleh dari penilitian ini yaitu:

1.5.1 Manfaat Bagi Instansi

1. Mempermudah admin dalam mengelolah perpustakaan.
2. Pemeliharaan data perpustakaan dapat terdokumentasi dengan baik.
3. Memudahkan admin untuk melakukan proses pendataan anggota, buku maupun data pinjaman.

1.5.2 Manfaat Bagi Penulis

1. Menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan penilitian khususnya di bidang Teknologi Informasi.
2. Menambah pengalaman dan pengetahuan dalam merancang dan membangun sistem informasi perpustakaan.

1.6 Metode Penilitian

Adapun metode penilitian yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data dari penilitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

   Metode pengumpulan data dengan observasi pada skripsi ini, penulis mengadakan pengamatan langsung pada objek yang diteliti yaitu Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Jambatan Bulan Timika.

2. Wawancara

   Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab dengan bagian terkait pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Jambatan Bulan Timika.

3. Kepustakaan

   Metode pengumpulan informasi dilakukan dengan cara mencari referensi – referensi yang berkaitan dengan penilitian, referensi dapat diperoleh dari buku-buku atau internet.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis merupakan metode yang digunakan penulis dalam menelaah data-data yang sudah ada, sehingga dapat di simpulkan untuk menentukan pemecahan masalah yang terjadi, dalam penilitian ini penulis menggunakan beberapa metode analisis yaitu:

1. Analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Eficiency dan Service*)

   Analisis PIECES ini sangat penting untuk dilakukan sebelum mengembangkan sebuah system informasi biasanya akan di temukan masalah utama yang bersifat gejala dari masalah utama. Untuk memperoleh inti dari masalah pada objek yang diteliti.

2. Analisis Kebutuhan Sistem

   Analisis kebutuhan merupakan metode analisa yang membahas tentang apa saja yang harus dilakukan sistem, dalam penelitian ini penulis menggunakan 2 analisis kebutuhan sistem yaitu:

   a. Analisis Kebutuhan Fungsional

      Merupakan analisis yang menggambarkan layanan apa saja yang harus disediakan oleh sistem, serta gambaran dari reaksi sistem terhadap masukan sistem.

   b. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

      Merupakan analisis yang digunakan untuk menggambarkan kebutuhan berupa perangkat keras yang dibutuhkan sistem.

3. Analisis Kelayakan Sistem

   Analisis kelayakan merupakan proses analisis untuk menetukan seberapa menguntungkan suatu sistem terhadap organisasi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan 3 macam kelayakan yaitu: Kelayakan teknologi, kelayakan oprasional dan kelayakan ekonomi

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum sistem yang akan dibuat. Pada metode perancangan ini, penulis membuat rancangan

sistem yang terdiri dari bagan alir sistem, diagram alir data. Entity Relationship diagram dan database.

1.6.4 Metode Pengembangan

Pada penilitian ini penulis menggunakan metode SDLC (*Systems Development Life Cycle*) sebagai metode pengembangan sistem pada penilitan ini. Terdapat 4 tahapan dalam metode SDLC, yaitu: analisis, desain, implementasi dan pemiliharaan.

1.6.5 Metode Pngujian

Metode pengujian digunakan untuk meguji suatu sistem apakah sudah berjalan sesuai harapan atau belum. ada 2 metode pengujian ini yang digunakan yaitu:

1. Black Box Testing

   Black box testing adalah cara pengujian yang dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses yang diinginkan. Jika ada unit yang tidak sesuai outputnya maka untuk menyelesaikannya diteruskan pada pengujian yang kedua yaitu *white box testing*.

2. White Box Testing

   White Box Testing adalah cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meniliti kode-kode program yang ada, dan menganalisa apakah ada kesalahan atau tidak. Jika modul menghasilkan *output* yang tidak sesuai maka baris-baris program, variable, dan parameter yangterlibat pada unit akan dicek satu persatu dan diperbaiki, kemudian di *compile* ulang.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam penulisan naskah skripsi yang dimana terdiri dari lima bab. Adapun sistematika penulisan naskah skripsi sebagai berikut.

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penilitian, metode penilitian, dan sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini berisi kumpulan tinjauan pustaka dan dasar - dasar teori yang berkaitan dengan skripsi pada pembuatan skripsi ini.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini akan membahas mengenai analisis dan model perancangan yang akan digunakan pada sistem. Ada beberapa analisis yang digunakan yaitu analisis *Action Research*, analisis kebutuhan sistem, analisis data, analisi model, dan juga menjelaskan tentang perancangan sistem, pemodelan data dan perancangan tampilan.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

BAB V: PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari semua hasil penilitian yang telah dilakukan dan juga terdapat saran - saran yang berkaitan dengan skripsi ini.