

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) semakin pesat sesuai kebutuhan seiring dengan perkembangan jaman yang lebih modern dan perkembangan informasi yang sangat pesat. Penggunaan komputer sebagai alat bantu penyelesaian pekerjaan di bidang teknologi sistem informasi kian marak dan berkembang di segala bidang. Apalagi saat ini adanya sistem informasi database yang dapat memberikan pelayanan yang sangat cepat bagi pengguna informasi, sistem informasi basis data adalah salah satu akibat perkembangan teknologi dan informasi. Pemanfaatan teknologi komputer dapat memberikan kemudahan dalam pemrosesan data menjadi informasi dalam dunia usaha maupun dunia kerja. Tanpa menggunakan komputer, suatu pelayanan yang dilakukan akan terasa banyak membuang waktu dan tenaga. Selain itu komputer juga bisa menyimpan data dalam jumlah yang besar dan aman.

Perpustakaan sekolah adalah fasilitas bagi siswa, sehingga pengelolaannya dilakukan secara manual dan sederhana, yang artinya setiap ada siswa yang datang semua kejadian dicatat pada nota. Proses pengolahan data peminjaman dan pengembalian buku pada perpustakaan sekolah umumnya masih dilakukan secara manual, oleh karena itu dengan bantuan mesin seperti komputer pekerjaan akan lebih mudah.

Perpustakaan SMA Negeri 3 Temanggung merupakan fasilitas atau wadah bagi siswa yang cukup diminati para siswa yang mempunyai permasalahan yaitu

pengolahan data secara manual sehingga efisiensi dan keamanan data kurang terjamin, maka dari itu diperlukan sebuah media penyimpanan dan pengolahan data yang sewaktu-waktu bisa diakses kembali dengan cepat dan akurat. Oleh karena itu penulis bermaksud merancang suatu sistem informasi yang mampu memberikan kebutuhan informasi sekaligus mengatasi kendala yang ada dengan judul 'SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 3 TEMANGGUNG'

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan suatu masalah :  
Bagaimana merancang sistem informasi yang mampu mengelola data perpustakaan untuk menghasilkan informasi transaksi dan laporan yang cepat dan akurat?

### **1.3 Batasan Masalah**

1. Sistem yang dibangun mengerjakan transaksi peminjaman dan pengembalian buku.
2. Sistem informasi yang dibangun dapat menghasilkan laporan transaksi berdasarkan pada peminjaman dan pengembalian.

### **1.4 Maksud dan Tujuan**

1. Mempermudah pengelolaan sistem pembayaran administrasi yang ada di SMA Negeri 3 Temanggung.
2. Membuat sistem informasi administrasi pembayaran yang tepat dan sesuai dengan pengelolaan pembayaran di SMA Negeri 3 Temanggung

3. Membantu memperkenalkan tentang sistem informasi yang digunakan untuk membangun rancangan program berupa aplikasi berbasis komputer yang berhubungan dengan sistem informasi pembayaran administrasi di SMA Negeri 3 Temanggung.

## **1.5 Metode Penelitian**

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

1. Observasi

Mengamati secara langsung aktivitas yang terjadi pada Perpustakaan SMA Negeri 3 Temanggung.

2. Wawancara

Melakukan wawancara dengan kepala Perpustakaan SMA Negeri 3 Temanggung dan juga karyawan yang ada untuk mengetahui secara langsung kendala-kendala yang dihadapi.

### **1.5.2 Metode Analisis**

1. Analisis PIECES

Untuk mengidentifikasi masalah, harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan siswa.

2. Analisis Kebutuhan

Digunakan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem yang baru.

### 3. Analisis Kelayakan

Mengidentifikasi sistem yang akan dibuat apakah pembangunan sistem tersebut layak untuk dilakukan.

#### 1.5.3 Metode Perancangan Sistem

Perancangan yang dilakukan setelah mendapat kebutuhan dalam bentuk konsep diubah menjadi spesifikasi yang real. Dalam tahapan ini melakukan perancangan terhadap proses, database maupun interface. Rancangan yang digunakan meliputi Flowchart, DFD dan ERD.

#### 1.5.4 Metode Pengembangan

Pada tahapan ini pengembangan menggunakan konsep SDLC (*Software Development Life Cycle*) yang mendasari berbagai jenis metodologi pengembangan perangkat lunak. Metodologi-metodologi ini membentuk suatu kerangka kerja untuk perencanaan dan pengendalian pembuatan sistem informasi yaitu proses pengembangan perangkat lunak.

#### 1.5.5 Metode Testing

##### 1. *Blackbox*

Metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitasnya dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja.

## 2. *Whitebox*

Cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak.

### 1.6 **Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan skripsi ini diharapkan dapat memperoleh suatu penyelesaian dan pembahasan permasalahan secara terinci dan sistematis. Oleh karena itu, dalam penulisannya digunakan sistematika sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah dan manfaat penulisan, metode penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menguraikan tentang konsep-konsep dasar kecerdasan buatan, aplikasi serta konsep-konsep sistem informasi yang berkaitan dengan pengertian, representasi pengetahuan dan basisdata, pemahaman tentang metode transaksi, serta software yang digunakan.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan umum Perpustakaan SMA Negeri 3 Temanggung, menguraikan tentang bagaimana sistem

yang akan dibangun termasuk perencanaan diagram alir data, perencana antar muka dan strategi perancangan.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan proses penerapan dari rancangan sistem yang akan dibangun.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran terhadap penerapan sistem yang dibuat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Bab ini berisikan tentang referensi-referensi yang telah digunakan selama pembuatan tugas ini sebagai acuan yang mendukung.

