

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi ini informasi berkembang sangat pesat karena ditunjang dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih. Salah satu alat yang dapat menunjang perkembangan teknologi yaitu komputer. Suatu lembaga/institusi yang menggunakan sistem informasi secara terkomputerisasi akan memperoleh nilai yang lebih daripada diolah secara manual. Dengan demikian sistem informasi yang terkomputerisasi akan menunjang efisiensi dan produktivitas yang tinggi dalam pengolahan data.

Pengolahan data secara terkomputerisasi sangat dibutuhkan untuk membantu penyampaian informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Komputer sudah merambah dalam berbagai bidang tidak terkecuali dalam dunia pendidikan sehingga menciptakan persaingan yang ketat antar sekolah. Oleh karena itu perkembangan teknologi harus diikuti oleh institusi pendidikan. Dalam institusi pendidikan membutuhkan sistem untuk mengumpulkan, mengelola, menyimpan, melihat kembali dan menyalurkan informasi.

SMK Muhammadiyah 1 Baturetno Wonogiri hingga saat ini belum menggunakan sistem informasi berbasis komputer pada perpustakaanannya, karena masih menggunakan sistem pengolahan data secara manual. Sistem manual ini membuat lambatnya informasi data yang dihasilkan. Pencatatan data secara manual membutuhkan waktu yang lama dan tidak efisien. Sehingga sering terjadi kesalahan dalam pencarian data, seperti data buku, data peminjam, dan pengembalian.

Gambaran di atas menjadi sebuah objek penelitian untuk menerapkan sistem informasi perpustakaan pada SMK Muhammadiyah 1 Baturetno. Aplikasi ini, akan mempermudah pelayanan, akses informasi dan pengolahan data perpustakaan, seperti mempermudah pencarian buku, sistem keanggotaan, peminjaman dan pengembalian buku serta pelaporan secara berkala. Sehingga diperoleh efisiensi kerja untuk staf perpustakaan dalam pengelolaan buku, penyajian informasi yang mudah dan interaktif, memberikan pelayanan yang baik kepada pengguna layanan perpustakaan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah:

1. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat digunakan untuk pengolahan data perpustakaan, mempermudah pencarian buku, sistem keanggotaan, perhitungan denda keterlambatan, peminjaman dan pengembalian buku serta pelaporan secara berkala ?
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat mempermudah dalam pelayanan dan akses informasi ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Aplikasi dibuat untuk petugas perpustakaan.
2. Aplikasi perpustakaan berfungsi untuk pengelolaan data perpustakaan, mempermudah pencarian buku, sistem keanggotaan, perhitungan denda keterlambatan, peminjaman dan pengembalian buku serta pelaporan secara berkala.

### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi pengolahan sistem informasi perpustakaan pada SMK Muhammadiyah 1 Baturetno Wonogiri, sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja pada bagian perpustakaan pada sekolah tersebut, sehingga penggunaan teknologi informasi bisa dirasakan langsung manfaatnya oleh sekolah tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem informasi perpustakaan yang dibutuhkan oleh petugas perpustakaan SMK Muhammadiyah 1 Baturetno Wonogiri.

## 1.5 Metode Penelitian

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data studi kasus yang digunakan mempunyai beberapa tahapan, yaitu :

1. Metode wawancara

Melakukan wawancara dengan kepala sekolah dan petugas perpustakaan SMK Muhammadiyah 1 Baturetno.

2. Metode Observasi

Melakukan pengamatan langsung pada perpustakaan di SMK Muhammadiyah 1 Baturetno bagaimana pengolahan data yang ada dan sirkulasi buku yang terjadi.

3. Metode Dokumentasi

Mencatat dan mengumpulkan arsip-arsip dokumen cetak dan digital milik perpustakaan SMK Muhammadiyah 1 Baturetno.

4. Metode Kepustakaan

Melakukan penelitian kepustakaan yaitu mengumpulkan data dengan cara membaca dan membandingkan buku-buku referensi baik mengenai prosedur sistem yang telah ada, buku panduan akademik, buku perancangan sistem dan bahasa pemrograman yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah ini.

### 1.5.2 Metode Analisis

Pada tahap ini penulis menggunakan beberapa analisis meliputi : analisis pieces, analisis kelayakan sistem, analisis operasional, analisis teknik, analisis ekonomi, dan analisis hukum.

### 1.5.3 Metode Perancangan

Pada metode perancangan, penulis mulai membuat perancangan flowchart, context diagram, DFD, ERD, perancangan database dan perancangan interface.

### 1.5.4 Metode Pengembangan

Penulis menggunakan metode perancangan dengan pendekatan terstruktur dengan empat tahap dalam metode System Development Life Cycle (SDLC) : (Jogiyanto, 2001), yaitu :

#### 1. Tahap Perencanaan

Tahap ini adalah tahap untuk mempelajari sistem terlebih dahulu untuk mengidentifikasi sistem yang sedang berjalan, selanjutnya menginvestigasi sistem dan melakukan studi kelayakan lebih lanjut atas sistem yang sedang berjalan.

#### 2. Tahap Analisis

Bertujuan untuk mendapatkan gambaran secara jelas tentang bentuk permasalahan yang ada pada organisasi tersebut dan mencari solusinya.

### 3. Tahap Perancangan

Pada tahap perancangan penulis merancang sistem yang diusulkan dengan menggunakan alat sebagai berikut :

1. *Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD)* dan Kamus Data untuk melakukan perancangan sistem.
2. *Entiy Relationship Diagram (ERD)*, Normalisasi sebagai perancangan database.
3. Pembuatan Rancangan layar tampilan sebagai Perancangan *Input dan Output*.

### 4. Tahap Penerapan

Pada tahap ini merupakan tahap meletakkan sistem yang siap dioperasikan. Tahap ini termasuk juga melakukan penulisan coding bahasa pemrograman. Di mana akan digunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai database.

#### 1.5.5 Metode Testing

Pada metode testing ini penulis menggunakan metode black box testing dan white box testing.



## 1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan skripsi ini secara sistematis dan terencana terbagi menjadi lima bab. Masing-masing bab adalah sebagai berikut :

- BAB I**      Pendahuluan, berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.
- BAB II**      Landasan Teori, berisi konsep dasar teori, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, desain sistem, sistem informasi manajemen, sistem informasi perpustakaan, konsep dasar analisis sistem, dan perangkat lunak yang digunakan.
- BAB III**      Analisis dan Perancangan, berisi analisis sistem yang dilakukan dan perancangan sistem yang akan dibuat.
- BAB IV**      Implementasi dan Pembahasan, berisi rencana implementasi, kegiatan implementasi, dan manual program serta pengujian dan hasilnya.
- BAB V**      Penutup, berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh tentang aplikasi yang dibuat yang bermanfaat untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.