

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu teknologi dan informasi yang berkembang saat ini sangat pesatnya sehingga membuat kita untuk tidak ketinggalan mengikuti kemajuan teknologi informasi. Kemajuan tersebut menghasilkan manfaat yang baik untuk mendorong percepatan berbagai bidang, termasuk lembaga dan instansi. Seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, kebutuhan akan informasi sangat diperlukan, sehingga mempermudah pengguna (*user*) dalam melakukan suatu pekerjaan (Solikin, Sobri, & Saputra, 2018)

Perpustakaan sekolah merupakan jantungnya pendidikan. Di setiap sekolah pasti memiliki perpustakaan mulai dari yang sederhana hingga yang memiliki fasilitas yang memadai. Tidak hanya sekolah di setiap perguruan tinggi maupun tempat umum juga memiliki perpustakaan. Di era globalisasi ini perkembangan teknologi semakin berkembang pesat, sehingga perpustakaan dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi. Dengan kemajuan teknologi diharapkan dapat menarik minat pelajar maupun masyarakat luas untuk pergi ke perpustakaan.

SMA Pusri merupakan salah satu sekolah swasta unggulan yang ada di kota Palembang dibawah Yayasan Sosial Pendidikan Pusri (YSPP). Sekolah ini memiliki satu perpustakaan yang sangat aktif setiap harinya karena setiap kelas mempunyai jadwal belajar didalam perpustakaan tersebut. Seluruh siswa di sekolah ini merupakan anggota perpustakaan tanpa terkecuali. Di perpustakaan SMA Pusri terdapat ribuan buku-buku yang terdiri dari

berbagai macam koleksi buku bacaan disimpan di dalamnya. Hanya ada satu orang pengurus perpustakaan tersebut yang melakukan semuanya sendiri baik itu pencatatan jumlah buku yang baru masuk, mengelompokkan buku ke dalam rak, mencatat peminjaman dan pengembalian buku, membuat laporan bulanan, membuat dan menempelkan kode buku, dan merapikan perpustakaan. Tetapi sistem di perpustakaan tersebut masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara mencatat peminjaman dan pengembalian buku di dalam buku besar dan hal ini menyebabkan terjadinya penumpukan data buku sehingga untuk mencari data buku yang dipinjam dan dikembalikan harus mencarinya dengan membaca satu persatu dan juga sulit untuk mencari data peminjaman yang sudah lama, jika menggunakan sistem maka transaksi peminjaman dan pengembalian akan terpisah tidak tercampur seperti di dalam buku peminjaman sehingga memudahkan seorang pustakawan melihat data peminjaman yang belum dikembalikan, jika batas waktu peminjaman sudah lewat maka denda akan muncul secara otomatis. Maka daripada itu perlu dibangunnya sebuah sistem untuk mempermudah manajemen sebuah perpustakaan.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis yang dilakukan pada perpustakaan SMA Pusri Palembang, permasalahan yang dihadapi adalah masih adanya masalah dalam pengolahan data perpustakaan, seperti mengetahui keberadaan buku, pembuatan laporan yang lambat dan proses pembuatan kartu anggota yang lama karena semua dilakukan secara manual dengan sistem pencatatan tertulis dan dilakukan oleh satu orang pengurus perpustakaan. Oleh karena itu penulis ingin membuat **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMA PUSRI PALEMBANG MENGGUNAKAN BARCODE”**.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan dan uraian diatas, maka penulis merumuskan permasalahan, “Bagaimana membangun sistem informasi perputakaan SMA Pusri Palembang menggunakan *barcode*”.

## **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah diperlukan agar permasalahan tidak meluas dan terarah, oleh karena itu penulis membatasi permasalahan yang dibahas sebagai berikut :

- a. Object penelitian ini dilakukan pada SMA Pusri Palembang.
- b. Sistem informasi perpustakaan yang dibangun meliputi data buku, data anggota, data pengunjung, data peminjaman dan pengembalian buku menggunakan barcode scanner, laporan.
- c. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah php dan database MySQL.

## **1.4. Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah sistem informasi perpustakaan menggunakan *barcode* dan mengoptimalkan sistem layanan perpustakaan dalam memberikan layanan karena proses operasional yang masih menggunakan cara manual seperti tulisan dapat digantikan dengan proses komputerisasi sehingga pelayanan menjadi lebih baik.

### **1.4.2. Manfaat Penelitian**

Pada Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berikut :

**a. Bagi Sekolah**

Dengan adanya sistem ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan pada siswa.

**b. Bagi Pustakawan**

Mempermudah tugas pustakawan dalam melakukan transaksi peminjaman dan pengembalian buku lebih efisien dan efektif dengan menggunakan barcode dan juga mempercepat proses pembuatan kartu anggota perpustakaan.

**c. Bagi Siswa**

Proses peminjaman dan pengembalian buku menjadi lebih cepat.

**d. Bagi Penulis**

Dapat menghasilkan sebuah sistem yang bermanfaat untuk perpustakaan tersebut.

## **1.5. Metodologi Pengembangan Sistem**

### **1.5.1. Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu dan tempat penelitian yang dilaksanakan oleh penulis pada SMA Pusri Palembang.

**a. Waktu penelitian**

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari 2019 sampai dengan bulan Juli 2019, sedangkan pengambilan data penulis melakukan pengamatan langsung ke SMA Pusri Palembang.

**b. Tempat Penelitian**

Penelitian dan pengambilan data dilakukan pada SMA Pusri yang beralamat di Jl. May Zen, Sei Selincah, Kalidoni, Kota Palembang, Sumatera Selatan.

### 1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Penulis melakukan beberapa cara agar memperoleh data yang dibutuhkan :

**a. Wawancara (*Interview*)**

Pada tahapan ini untuk mendapatkan informasi berkaitan penelitian yang dilakukan, penulis mengajukan pertanyaan dengan cara bertatap muka secara langsung kepada pihak sekolah terutama pada pengurus perpustakaan.

**b. Pengamatan (*Observation*)**

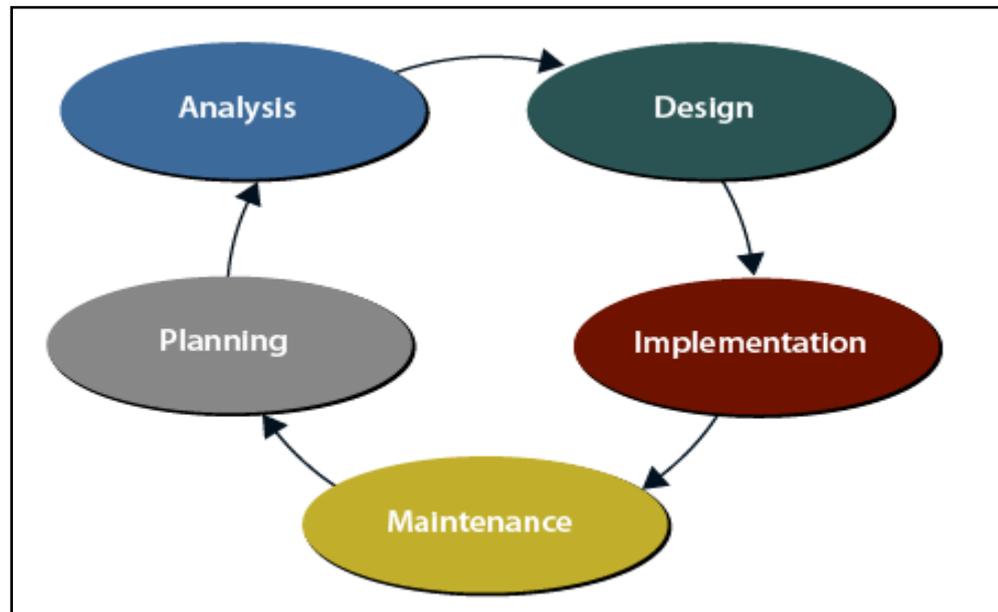
Tahapan pengumpulan data dengan cara mengadakan peninjauan langsung ke perpustakaan sekolah untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan oleh penulis.

**c. Studi Pustaka**

Tahapan ini dilakukan dengan cara mencari sumber informasi yang berkaitan dengan penelitian melalui *internet*, jurnal dan buku-buku referensi lainnya.

### 1.5.3. Metode Pengembangan Sistem

*System Development Life Cycle(SDLC)* adalah proses yang menggambarkan metode dan strategi seperti cara mengembangkan desain dan memelihara proyek perangkat lunak memastikan bahwa semua tujuan, sasaran, fungsional, dan kebutuhan pengguna terpenuhi. *SDLC* harus menghasilkan perangkat lunak berkualitas tinggi yang memenuhi harapan klien, mencapai penyelesaian dalam tenggat waktu dan perkiraan biaya, dan bekerja secara efektif dan efisien (Arora & Arora, 2016). Tahapan dalam pengembangan perangkat lunak menggunakan *SDLC* adalah sebagai berikut (Nugroho, Waluyo, & Hakim, 2017):



Sumber : S. Nugroho, S. H. Waluyo, and L. Hakim, "Comparative analysis of software development methods between Parallel, V-Shaped and Iterative," arXiv preprint arXiv:1710.07014, 2017.

**Gambar 1.1** Tahapan Metode SDLC

**a. Perencanaan (*Planning*)**

Pada tahap perencanaan lebih menekankan pada aspek studi kelayakan yaitu menentukan tujuan dan ruang lingkup pembangunan, Identifikasi masalah yang ada dalam pengembangan sistem, mendeteksi dan mengevaluasi strategi yang akan digunakan dalam pengembangan sistem.

**b. Analisis (*Analysis*)**

Pada tahap analisis adalah melakukan studi literatur untuk menemukan kasus serupa dari penelitian yang ada yang dapat ditangani oleh sistem, mengklasifikasikan masalah, solusi, dan peluang itudapat diselesaikan dengan sistem.Membuat analisis dan kebutuhan sistem.

**c. Desain (*Design*)**

Pada tahap ini fitur dan operasi sistem dijelaskan secara rinci yaitu : menganalisis interaksi object dan fungsi pada sistem, menganalisis data dan membuat skema database, dan merancang user interface.

**d. Implementasi (*Implementation*)**

Pada tahap ini dilakukan pembuatan database sesuai dengan skema desain, pembuatan aplikasi berdasarkan desain sistem, serta menguji dan memperbaiki aplikasi.

**e. Pemeliharaan (*Maintenance*)**

Pada tahap ini adalah pemeliharaan sistem yang dilakukan oleh admin.

#### **1.5.4. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan pada rancang bangun sistem peminjaman buku menggunakan *barcode* pada SMA Pusri ini yaitu metode deskriptif karena berdasarkan fakta – fakta dalam penelitian datanya. Metode penelitian deskriptif merupakan salah satu metode penelitian yang paling banyak digunakan dengan tujuan menjelaskan suatu kejadian. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan memberikan atau menjabarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi pada saat ini dengan menggunakan prosedur ilmiah dalam menjawab masalah secara aktual (Ependi, 2014).

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Secara garis besar sistematika penulisan dikelompokkan ke dalam lima bab adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini dijelaskan tinjauan umum tentang sejarah, visi dan misi dari objek penelitian, landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, dan penelitian sebelumnya.

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini berisi tentang analisa sistem yang akan berjalan dengan menggunakan UML, kemudian akan dianalisa menggunakan metode pengembangan sistem yang telah ditentukan. Dalam bab ini juga berisikan uraian tentang analisis kebutuhan yang diperlukan untuk membangun sebuah sistem dan merancang tampilannya.

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

Pada bab ini mencakup hasil dan pembahasan dari Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan SMA Pusri Palembang Menggunakan *Barcode*.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini akan menjelaskan kesimpulan dan saran yang dihasilkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan.