

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring perkembangan teknologi banyak sarana prasarana yang dapat menunjang aktifitas manusia guna mempermudah pelaksanaan dan efisiensi waktu, salah satunya dalam pengelolaan aktifitas di perpustakaan sekolah. Perpustakaan memiliki peranan yang sangat penting dalam menambah wawasan dan pengetahuan siswa (Rahmanto, dkk., 2022).

Perpustakaan sekolah merupakan jantungnya pendidikan, sumber ilmu pengetahuan. Kehadiran sebuah perpustakaan pada setiap sekolah merupakan suatu keharusan. Pada era globalisasi seperti saat ini dimana kemajuan teknologi informasi dan komunikasi berkembang dengan cepat, serta pemanfaatan IT (*Information Technology*) dalam bidang pendidikan sudah merupakan hal yang wajar. Oleh karena itu banyak sekolah berlomba-lomba untuk meningkatkan kualitas mutu pendidikan dengan menjadi lebih baik lagi. Sekolah dituntut untuk mengikuti perubahan dalam menerapkan sistem informasi yang menggunakan teknologi informasi. Salah satunya menerapkan sistem informasi tersebut pada bagian perpustakaan sekolah (Zainal.M,Muhammad R.A,2021).

Pada penelitian ini, peneliti memilih perpustakaan pada SMA Bina Cipta Palembang sebagai objek tugas akhir. SMA Bina Cipta Palembang merupakan salah satu lembaga pendidikan yang berada di provinsi SUMSEL. SMA Bina Cipta Palembang memiliki perpustakaan dimana pengolahan data yang sedang berjalan masih tergolong manual dalam proses peminjaman, pengembalian dan pendataan buku. Seperti yang dilakukan saat meminjam buku, apabila ada anggota yang ingin mencari sebuah buku dan menanyakannya pada petugas perpustakaan, hal tersebut petugas perpustakaan mengalami kesulitan untuk menunjukkan letak buku dan memberikan informasi status buku tersebut kepada

peminjam, pengembalian dan pendataan buku sehingga petugas perpustakaan membutuhkan waktu untuk mencari buku sehingga proses peminjaman, pengembalian dan pendataan buku dapat tercatat dengan baik. Saat ini perpustakaan sekolah rentan terjadi kesalahan dalam hal proses peminjaman, pengembalian dan pendataan buku yang disebabkan oleh data yang belum tercatat dengan baik. Hal ini seharusnya dapat diatasi dengan sistem informasi perpustakaan berbasis web, Karena dengan sistem informasi berbasis *website* pengolahan data perpustakaan dapat lebih terstruktur.

Selain dalam peminjaman proses pengembalian buku dan pendataan buku juga cenderung lambat dan menyebabkan antrian saat siswa ingin meminjam dan mengembalikan buku yang menyebabkan buku tidak tercatat oleh petugas perpustakaan. Hal tersebut sangatlah tidak efisien, karena selain boros kertas, data tidak akurat, penyimpanan menjadi tidak tertata rapi dan berantakan. Maka dari itu sistem informasi berbasis web diperlukan demi menunjang pekerjaan pengelola perpustakaan untuk mengelola data buku, data anggota, data peminjaman, data pengembalian dan data denda, serta mencetak laporan. Sistem informasi perpustakaan ini menggunakan metode *extreme programming* yaitu salah satu metodologi pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada peningkatan kualitas dan produktivitas dalam proses pengembangan guna untuk meningkatkan target sistem informasi perpustakaan.

Dari permasalahan diatas, maka penulis bermaksud untuk membuat penelitian dalam sebuah tugas akhir yang berjudul "Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMA Bina Cipta Palembang Berbasis Web".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang di dapatkan penulis adalah bagaimana membangun Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMA Bina Cipta Palembang berbasis web ?.

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari agar pembahasan tidak menyimpang, maka penulis membatasi penelitian ini yaitu:

1. Sistem informasi ini hanya memiliki layanan atau fasilitas yang disediakan berupa data pengelola, anggota, buku, DDC, kategori buku, kelas siswa, rak, booking, peminjaman, pengembalian buku dan laporan kegiatan perpustakaan.
2. Sistem informasi ini berbasis web dan hanya dirancang dengan menggunakan perangkat lunak *Adobe Dreamweaver*, bahasa pemrograman PHP, dan *Database MySQL*.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMA Bina Cipta Palembang Berbasis Web.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya Sistem informasi perpustakaan diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi dalam manajemen perpustakaan
2. dengan otomatisasi proses seperti peminjaman dan pengembalian buku, pencatatan inventaris, dan pelaporan. Ini mengurangi beban kerja staf perpustakaan dan memungkinkan mereka untuk fokus pada layanan yang lebih bernilai tambah.
3. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan pengelolaan koleksi buku dapat menjadi lebih efektif dan efisien.

## 1.6 Metodologi Penelitian

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi, maka teknik yang digunakan dalam proses pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

- 1 Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung ke objek penelitian yaitu SMA Bina Cipta seperti proses pengelolaan perpustakaan seperti pendataan anggota, pendataan buku, proses pengelolaan peminjaman dan pengembalian serta pembuatan laporan.

- 2 Wawancara

Penulis melakukan bentuk komunikasi verbal kepada pihak yang terlibat mengenai permasalahan seputar perpustakaan.

- 3 Studi Literatur

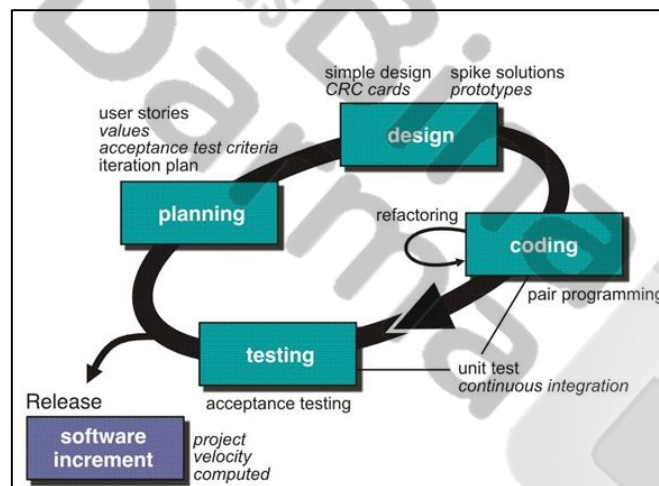
Penulis mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah, konsep-konsep dasar yang melandasi landasan teori penulis dalam melakukan penulisan skripsi ini melalui buku-buku, *internet*, yang erat kaitannya dengan objek permasalahan, untuk studi penulis banyak mengambil kutipan dari beberapa jurnal dan buku.

### 1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam membangun sistem informasi perpustakaan pada sma bina cipta palembang berbasis web ini peneliti menggunakan metode *Extreme Programming*. *Extreme Programming* (XP) adalah salah satu metodologi pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada peningkatan kualitas dan produktivitas dalam proses pengembangan. XP menekankan pada kerjasama tim yang erat, umpan balik berkelanjutan, dan tanggapan cepat terhadap perubahan kebutuhan pelanggan atau perangkat lunak. *Extreme Programming* bertujuan untuk meningkatkan kecepatan pengembangan,

meningkatkan kualitas perangkat lunak, dan merespons perubahan dengan cepat dan efektif (Kalua, A. L., 2022).

*Extreme Programming* (XP) merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang termasuk dalam *Agile Software Development*. XP menggunakan pendekatan object-oriented sebagai paradigma pengembangan dan mencakup seperangkat aturan. Dalam *Extreme Programming* (XP), terdapat 4 (empat) kerangka kegiatan yaitu *planning*, *design*, *coding* dan *testing* (Mersita, dkk., 2022). Tahapan-tahapan metode pengembangan sistem dengan metode *Extreme Programming* dapat dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini :



**Gambar 1.1** Tahapan Proses Metode *Extreme Programming*

1. *Planning* merupakan tahapan analisa kebutuhan user dan kebutuhan sistem yang akan dirancang.
2. *Design* merupakan tahapan perancangan yang langsung disesuaikan dengan tujuan sistem. rancangan didukung dengan *refactoring software system* yang mampu mengubah dan menyederhanakan struktur kode tanpa merubah hasil kode.
3. *Coding* merupakan tahapan penulisan program kedalam sistem. dalam *Exteme Programming* memiliki istilah *pair programming* dimana 2 *programer* bekerjasama dalam menulis program sehingga menghasilkan *realtime problem solving* dan *realtime quality*

*assurance.*

4. *Testing* merupakan tahapan pengujian kode pada sistem dan pengujian *customer test* untuk mengetahui sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan pengguna mudah memahami proses dalam sistem.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab, masing-masing bab terbagi dalam sub-sub bab dimana tiap-tiap bab mempunyai hubungan satu sama lain. Secara sistematis isi dari proposal ini disusun sebagai berikut:

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang, permasalahan, ruang lingkup, tujuan dan manfaat skripsi, metodologi serta sistematika penulisan.

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

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori, konsep-konsep yang dibutuhkan dan berhubungan langsung sebagai dasar penulisan skripsi, seperti pengertian Sistem Informasi, Perpustakaan, UML *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *PHP*, dan *MySQL*.

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

Bab ini berisikan uraian mengenai gambaran umum prosedur sistem yang diusulkan, analisis sistem, analisis kebutuhan serta perancangan sistem mengenai rancangan arsitektur sistem, rancangan logika prosedural program, rancangan hubungan, rancangan program dan rancangan antarmuka.

#### **BAB IV          IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini menguraikan mengenai implementasi pembangunan sistem selanjutnya sampai ke tahap pengujian.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menjelaskan secara singkat tentang kesimpulan dan saran yang merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi ini untuk pengembangan karya tulis berikutnya.

