

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi pada saat telah berkembang sangat pesat sehingga mempunyai dampak dalam peningkatan efektifitas dan keefisienan dalam melakukan setiap pekerjaan. Mungkin suatu kenafan jika kita berbicara akan teknologi informasi dan komunikasi, karena ia merupakan media elektronik yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan perpustakaan berbasis web pada saat ini.

Pada perpustakaan SMK Negeri 4 Palembang, pemanfaatan teknologi komputer masih belum efektif dan efisien. Komputer hanya digunakan di laboratorium komputer sebagai sarana belajar siswa, ruang guru dan kantor TU digunakan untuk membantu mengolah data administrasi guru dan karyawan, sedangkan di perpustakaan digunakan untuk membuat kartu perpustakaan, artinya belum ada perangkat lunak yang khusus digunakan untuk membuat mengolah data perpustakaan. Terdapat berbagai kendala pada proses peminjaman dan pengembalian buku, dikarenakan belum tersedia *database* yang menyimpan semua data tentang data peminjaman dan pengembalian buku, sehingga masih dilakukan pencatatan secara manual ke kartu pinjam. Hal ini mengakibatkan keamanan dan keakuratan data kurang terjamin serta membutuhkan waktu yang lama

dalam proses pelayanan dan pengolahan data perpustakaan sehingga membuat kinerja petugas perpustakaan menjadi tidak efektif.

Di perpustakaan setiap harinya pasti terdapat banyak orang yang melakukan aktivitas seperti membaca, meminjam buku serta mengembalikan buku yang telah dipinjam. Pelayanan dari aktivitas – aktivitas tersebut dan pengolahan data perpustakaan yang dilakukan secara terkomputerisasi dalam sebuah sistem informasi perpustakaan tentunya mempermudah petugas perpustakaan dalam pengolahan data perpustakaan, transaksi peminjaman dan pengembalian buku serta mempermudah pengunjung perpustakaan dalam memperoleh informasi dari perpustakaan.

Selain itu, anggota perpustakaan juga kesulitan memperoleh informasi mengenai buku yang akan dipinjam sehingga informasi yang dihasilkan kurang akurat dan tepat. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem perangkat lunak komputer untuk pengolahan data perpustakaan yang nantinya dapat meringankan kinerja petugas perpustakaan serta memudahkan anggota perpustakaan untuk dapat mengakses informasi secara cepat, tepat dan akurat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana merancang sistem informasi perpustakaan berbasis Web pada SMK Negeri 4 Palembang?”.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan judul diatas, agar pembahasan masalah dapat dilakukan secara terarah dan sesuai dengan yang diharapkan, maka penulis membatasi ruang lingkup pokok permasalahannya sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun terdapat 2 pengguna yaitu petugas(administrator) dan Kepala Perpustakaan
2. Sistem yang dibangun nantinya adalah sistem informasi perpustakaan berbasis Web pada SMK Negeri 4 Palembang 2 menu yaitu:
  - a. Menu petugas yang terdapat beberapa proses meliputi : data anggota, data buku, data transaksi meliputi transaksi peminjaman, perpanjangan dan pengembalian buku, dan laporan data transaksi.
  - b. Menu Kepala dapat mengakses sistem untuk melihat laporan yaitu laporan data anggota, laporan data buku dan laporan data transaksi dan edit profil Kepala Perpustakaan

### **1.4 Tujuan dan Manfaat**

#### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk merancang sistem informasi berbasis web pada perpustakaan SMK Negeri 4 Palembang.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi perpustakaan SMK Negeri 4 Palembang

- a. Memberikan pelayanan yang baik terhadap pengunjung perpustakaan dalam hal transaksi peminjaman dan pengembalian buku.
  - b. Pengolahan data perpustakaan, dan data transaksi peminjaman dan pengembalian buku yang dilakukan oleh petugas perpustakaan akan menjadi mudah.
2. Bagi petugas dapat mempermudah pekerjaan mereka dalam mencatat peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan.
  3. Bagi anggota dapat mempermudah dalam memperoleh informasi mengenai buku yang akan dipinjamnya secara cepat dan akurat.
  4. Bagi penulis dapat mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh dan dipelajari selama masa perkuliahan sesuai dengan disiplin ilmu yang ditekuni.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

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

Penelitian dilakukan di SMK Negeri 4 Palembang yang berlokasi di Jalan Sersan Sani, No. 1019, RT.03, Kel. Pipa Reja, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30127. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2019 sampai bulan Februari 2019.

### **1.5.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif. Menurut Sugiyono (2017 : 147) mendefinisikan metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara

mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

### 1.5.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Sugiono (2017 : 224). Dalam hal ini, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Studi Lapangan (*Field Research*)

- a. Pengamatan (*Observasi*)

Menurut Sugiyono (2017 : 145), *Observasi* merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses – proses pengamatan dan ingatan.

- b. Wawancara (*Interview*)

Menurut Sugiyono (2017 : 231), Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.

Dalam penelitian ini, melakukan wawancara kepada Ibu Evi Fitriani sebagai karyawan administrasi perpustakaan di SMK Negeri 4 Palembang mengenai : siapa saja yang boleh melakukan

peminjaman buku, bagaimana prosedur peminjaman dan pengembalian buku.

c. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2017 : 214), Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya – karya monumental dari seseorang.

Dalam penelitian ini, data dokumentasi yang diminta oleh penulis meliputi: data struktur organisasi perpustakaan, deskripsi tugas dan tanggung jawab, data visi dan misi perpustakaan, data peminjaman buku. Sedangkan data profil SMK Negeri 4 Palembang dengan mengakses alamat website <http://smkn4plg.sch.id/profil-sekolah-4-sejarah-smk-negeri-4palembang.html>.

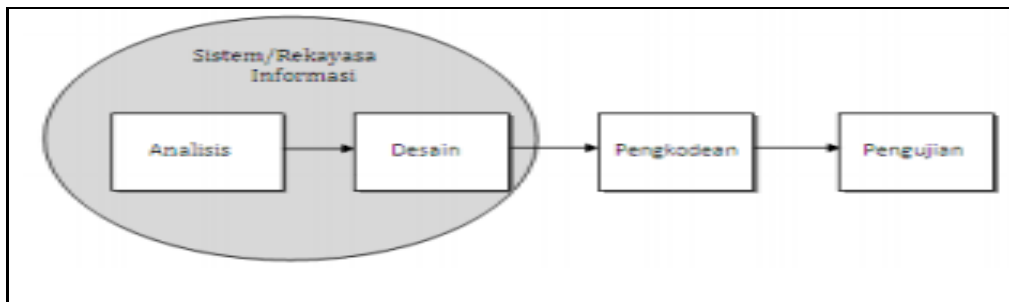
2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Pengumpulan data dilakukan dengan membaca literatur – literatur, buku – buku peraturan perundang – undangan, surat kabar, artikel mengenai hubungan dengan permasalahan yang diteliti dalam penelusuran informasi tambahan mengenai teori maupun data – data yang diperlukan dalam penelitian ini.

Dalam penelitian ini, penulis membaca artikel dan buku – buku yang berhubungan langsung dengan penelitian yang dilakukan pada perpustakaan SMK Negeri 4 Palembang dan perpustakaan Universitas Bina Darma.

### 1.5.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah *Waterfall model*, yaitu model *SDLC* air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). (Rosa A.S, M.Shalahuddin,2016:29). Bagan mengenai *Waterfall model* dapat dilihat pada Gambar 1.1 dibawah ini:



**Sumber:**Rosa.A.S, M.Shalahuddin (2016:29)

**Gambar 1.1** *Model Waterfall*

Pada Gambar 1.1, menampilkan serangkaian tahapan pengembang dengan penjelasan mengenai tahapan pada metode yang digunakan pada peneliti, yaitu :

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user.

## 2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

## 3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

## 4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

## 5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baaru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mmulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan



perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

## **1.6 Sistematika Penulis**

Agar penulisan data terarah dan mudah di mengerti, maka sistematika penulisan dibagi dalam beberapa bab sebagai berikut:

### **BAB I            PENDAHULUAN**

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

### **BAB II           TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini penulis menjelaskan sejarah ringkas SMK Negeri 4 Palembang dan uraian tugas perpustakaan SMK Negeri 4 Palembang serta landasan teori.

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

Bab ini menjelaskan tentang tahap pengembangan sistem yang akan dibuat yaitu tahap komunikasi,tahap perencanaan yang berhubungan dengan aplikasi yang telah dirancang pada bab sebelumnya.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasan yang berhubungan dengan sistem yang telah dirancang pada bab sebelumnya.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dan penelitian yang telah dilakukan.