

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dinas Perpustakaan Daerah Kota Prabumulih merupakan unsur pelaksanaan Urusan Pemerintahan dibidang perpustakaan yang menjadi kewenangannya. Dinas Perpustakaan sebagaimana dimaksud mempunyai tugas membantu Walikota melaksanakan Urusan Pemerintahan dibidang perpustakaan yang menjadi kewenangan daerah dan tugas bantuan yang diberikan kepada Dinas Perpustakaan Daerah Kota Prabumulih. Dinas Perpustakaan Daerah Kota Prabumulih terletak di Jalan Jendral Sudirman, Prabumulih, Prabumulih Barat, Kota Prabumulih, Sumatera Selatan 31113. Maka dari hal inilah yang mendorong Penulis untuk memilih judul “ Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode *Waterfall* Pada Dinas Perpustakaan Daerah Kota Prabumulih“.

Sistem informasi perpustakaan ini masih sedikit yang menggunakan di daerah-daerah yang belum maju dalam kemajuan teknologi karena hal tersebut perpustakaan daerah masih menggunakan cara manual dalam pembuatan kartu anggota, data peminjaman buku, pengembalian buku, dan pencarian buku yang seharusnya ada tetapi tidak ditemukan. Berdasarkan informasi dinas perpustakaan daerah kota prabumulih pada tahun 2021, klasifikasi buku berdasarkan judul di perpustakaan prabumulih berjumlah 8.517. sementara untuk klasifikasi buku berdasarkan jumlah buku, sebanyak 25.534 dan untuk di mobil pintar atau mobil keliling jumlah judul buku, sebanyak 8.517 buku. Pelayanan perpustakaan di Dinas Perpustakaan Daerah Kota Prabumulih dikelola oleh 1 orang petugas sehingga proses pembukuan menyebabkan proses pelayanan menjadi melambat khususnya dalam transaksi peminjaman buku

dimana petugas akan menulis data anggota dan data buku ke dalam buku besar kemudian petugas mencatat kembali data tersebut ke dalam kartu pinjaman yang dimana akan memakan waktu lebih dari 1 menit untuk satu orang hal ini akan membuat kinerja petugas pada saat proses pencatatan, sehingga pelayanan perpustakaan masih memakan waktu yang cukup lama dengan rata rata 20 pengunjung per hari di perpustakaan dan jika menggunakan mobil pintar atau mobil keliling bisa lebih dari 100 pengunjung dalam satu tempat mobil itu berhenti. Pencarian buku juga masih menggunakan metode manual dikarenakan itu pencarian buku masih menggunakan cara seperti melihat klasifikasi buku dan rak yang dimana buku tersebut di simpan. pencatatan buku baru juga masih membutuhkan proses yang lama dan memungkinan buku yang baru juga salah penempatan dikarenakan human error. Petugas juga mengalami Kesulitan dalam memeriksa buku pinjaman dan buku yang sudah pinjaman dikarenakan data buku dan semua transaksi Pengunjung tidak tersimpan dengan baik ini karena kesalahan manusia atau *human error*, seperti kesalahan pada pendataan pinjaman buku, pencarian buku dan menghindari kelalaian petugas dalam melakukan transaksi yang dilakukan dalam perpustakaan, Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi dalam hal pengelolaan data Layanan perpustakaan mengoptimalkan waktu dengan lebih efisien. Kualitas Pelayanan perpustakaan juga akan meningkat dengan adanya sistem yang di buat ini, Oleh karena itu perlunya menggunakan teknologi tepat guna untuk menyediakan Memberikan informasi yang akurat, cepat dan akurat kepada pengguna.

Penulis melihat permasalahan tersebut yang ada di perpustakaan daerah kota Prabumulih adalah tidak adanya sistem yang mendukung dalam proses bisnis yang dilakukan oleh perpustakaan tersebut sehingga tidak dapat berjalan secara optimal. Sistem informasi yang akan dibangun akan berbasis web dengan menggunakan bahasa pemograman PHP, basis data *MYSQL*, yang nantinya diharapkan mampu meningkatkan pelayanan perpustakaan. Karena itu penulis

tertarik untuk menjadikannya topik dalam skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode *Waterfall* Pada Perpustakaan Daerah Kota Prabumulih”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya maka rumusan masalahnya yaitu :

1. Bagaimana permasalahan yang ada di perpustakaan daerah kota Prabumulih?
2. Sistem informasi yang digunakan oleh perpustakaan masih manual dalam peminjaman dan pengembalian buku, sehingga sering terjadi kesalahan penulisan data dan memakan waktu yang lebih lama.
3. Perlu adanya sistem yang mampu mengoptimalkan pengelolaan informasi dan data perpustakaan yang meliputi pendataan anggota, koleksi buku, pencarian, peminjaman, pengembalian, pengarsipan data.

## **1.3. Batasan Masalah**

Batasan Masalah untuk menghindari meluasnya masalah, dibatasi pada:

1. Dinas Perpustakaan Daerah Kota Prabumulih.
2. Kegiatan hanya meliputi input data buku, input data anggota, input data peminjaman buku dan pengembalian buku secara *offline*.
3. Sistem Informasi yang dibuat hanya dalam ruang lingkup sistem informasi perpustakaan daerah kota prabumulih.
4. Metode Penelitian menggunakan metode WaterFall

## **1.4. Ruang Lingkup**

Untuk lebih memusatkan permasalahan yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan dalam penyusunannya, maka penulis membuat ruang lingkup permasalahan yaitu tentang perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web. Sistem Informasi perpustakaan sekolah yang akan dibuat adalah halaman login anggota dan halaman login master admin

/admin user, halaman beranda anggota yang berisi tentang hal yang berhubungan dengan informasi mengenai buku-buku , halaman Riwayat yang berisi tentang anggota yang meminjam beberapa buku dan mencetak bukti pinjam, halaman peminjaman buku pada beranda admin yang berisi tentang pencatatan data anggota yang meminjam buku di perpustakaan, halaman pengembalian buku pada login admin yang berisi tentang pencatatan data anggota yang belum mengembalikan buku, halaman data anggota pada beranda admin yang berisi tentang data anggota yang meminjam buku di perpustakaan, kemudian halaman logout anggota atau logout admin untuk keluar dari program.

## **1.5. Tujuan dan Manfaat**

### **1.5.1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Untuk merancang sebuah sistem informasi perpustakaan pada perpustakaan Daerah Kota Prabumulih.
2. Memudahkan pegawai/operator dalam proses peminjaman dan pengembalian buku dari anggota perpustakaan.
3. Untuk mengimplementasikan sistem informasi perpustakaan pada perpustakaan daerah kota prabumulig

### **1.5.2. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat pembuatan sistem informasi ini sebagai berikut :

1. Pegawai perpustakaan akan dapat mengakses informasi terbaru mengenai data anggota, data buku, dan laporan peminjaman per periode.
2. Memberikan kemudahan dalam melakukan pendaftaran dan pengolahan data setiap anggota perpustakaan dan buku.

## 1.6. Metode Penelitian

### 1.6.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Desember 2021 sampai dengan Februari 2022. Lokasi penelitian ini dilakukan di Kantor Perpustakaan Daerah Kota Prabumulih.

### 1.6.2 Metode Pengembangan Sistem Informasi

Metode penelitian yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model water fall (Rosa, 2013:28) yang terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu:

1. Analisis Kebutuhan Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk di dokumentasikan. Penulis menganalisis apa saja yang dibutuhkan yaitu seperti Data Anggota, Data Peminjaman, Data Pengembalian, Data Buku, Data Admin *User*, Bukti Cetak Peminjaman.
2. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak Penulis menggunakan proses perancangan system yaitu sebagai syarat kebutuhan perancangan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum proses implementasi (*coding*). Perancangan ini terdiri dari ERD, LRS, Struktur Navigasi dan Teknik *Interface*.
3. Implementasi dan Pengujian Unit Penulis mengimplentasikan proses perancangan kedalam suatu bahasa yang bias dimengerti oleh komputer. Perancangan program diterjemahkan kedalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman php. Program yang di bangunan diuji satu persatu yaitu menggunakan pengujian *Blackbox*.

### 1.6.3 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam melakukan pengumpulan data untuk pembuatan TA adalah:

1. Metode Observasi  
pengamatan dan penelitian secara tidak langsung terhadap obyek yang diamati di lapangan pada sekolah sehingga informasi tentang perpustakaan sekolah di bagian teknologi informasi dapat diperoleh dengan jelas dan akurat.
2. Metode Wawancara  
proses tanya jawab langsung dan sistematis kepada orang yang mengetahui tentang permasalahan yang sedang diamati untuk meyakinkan halhal kegiatan observasi yang telah dilakukan.
3. Metode Studi Pustaka Metode ini menggunakan buku-buku, berkas-berkas, laporan yang berkaitan dengan judul yang diangkat sebagai referensi.

### 1.7. Sistematis Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami keseluruhan isi dari penulisan skripsi, maka skripsi disusun dalam 3 bagian, yaitu:

1. Bagian awal skripsi, terdiri dari: halaman judul, halaman pengesahan, halaman pernyataan, abstrak, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.
2. Bagian inti Skripsi, yang terdiri dari :
  - a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang permasalahan yang ada pada perpustakaan daerah kota prabumulih serta solusi yang berkaitan pencarian, pendataan buku dan anggota, peminjaman dan pengembalian buku. identifikasi masalah yang terkait dengan sistem manual yang diterapkan, batasan masalah dalam pelaksanaan penelitian, rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian.

- b. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang melandasi dan mendukung dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan berbasis WEB seperti konsep dasar istem informasi, metode pengembangan *WaterFall*, serta konsep dan tahap perancangan sistem.

c. BAB III METODE PENELITIAN DAN RANCANGAN SISTEM

Bab ini mengemukakan tentang langkah-langkah dalam pengembangan perangkat lunak sesuai dengan aturan atau model yang ada, mulai dari analisis, desain, penyusunan kode, dan pengujian. Perancangan sistem diantaranya meliputi diagram konteks, data flow diagram, flowmap, tabel relasi dan desain antarmuka perangkat lunak

d. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai hasil penelitian berupa implementasi sistem yang dibuat menggunakan metode SDLC dan pembahasan pengujian sistem informasi dibandingkan dengan sistem manual maupun penelitian serupa yang pernah dibuat sebelumnya

e. PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penulisan skripsi, dan juga saran untuk perbaikan dan menindaklanjuti hasil penelitian.

3. Bagian akhir skripsi, terdiri dari : daftar Pustaka dan lampiran