

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Peran sistem informasi terhadap kemajuan perpustakaan sekolah sudah tidak diragukan lagi. Dengan dukungan sistem informasi yang baik maka sebuah perpustakaan akan memiliki berbagai keunggulan kompetitif sehingga mampu bersaing dengan perpustakaan sekolah lain. Selain itu, sistem informasi yang baik juga dapat memberikan pelayanan yang baik pula bagi pengunjung.

Suatu perpustakaan juga membutuhkan suatu sistem untuk mengumpulkan data, mengolah data, menyimpan data, melihat kembali data dan menyalurkan informasi yang baik, salah satunya memiliki keakuratan data yang tinggi. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, usaha yang harus dilakukan perpustakaan adalah pemanfaatan teknologi informasi seperti komputer beserta aplikasi sistem informasi lainnya disamping peningkatan sumber daya manusia dan peningkatan sistem.

Dengan berkembangnya dunia komputer maka dapat dimanfaatkan untuk mempermudah proses administrasi di perpustakaan agar pengelolaan perpustakaan menjadi lebih efektif. Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan secara langsung ke SMK Negeri 4 Pangkalpinang, dengan sistem wawancara pada petugas perpustakaan dan tanya jawab terhadap siswa pengguna perpustakaan dapat disimpulkan bahwa sistem pengelolaan perpustakaan saat ini belum efektif dan efisien.

Hal ini dikarenakan perpustakaan sekolah menengah kejuruan SMK Negeri 4 Pangkalpinang masih menggunakan sistem manual. Seperti pelayanan peminjaman dan pengembalian masih menggunakan sistem pencatatan pada buku peminjaman. Disamping itu ketika ada penambahan buku baru penjaga perpustakaan mencatat secara manual, mencatat id buku dan langsung menyimpannya di rak yang sesuai dalam kategori buku, sehingga belum adanya pendataan buku secara teratur disini.

Berdasarkan uraian di atas solusi yang akan diambil dan ditulis di dalam laporan ini adalah : “ *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK Negeri 4 Pangkalpinang Berbasis Web* ”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah diidentifikasi terhadap masalah diatas, dapat menyimpulkan mengenai masalah-masalah yang terjadi pada perpustakaan SMK Negeri 4 Pangkalpinang adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi yang berjalan mengenai perpustakaan di SMK Negeri 4 Pangkalpinang ?
2. Bagaimana perancangan sistem informasi mengenai perpustakaan di SMK Negeri 4 pangkalpinang ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Supaya pembahasan masalah yang dilakukan dapat terarah dengan baik dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas, yakni :

1. Sistem informasi dapat diakses oleh penjaga perpustakaan yang sebagai admin dan pengunjung sebagai siswa perpustakaan Smk Negeri 4 Pangkalpinang.
2. Siswa hanya bisa melihat data buku dan juga hanya bisa melakukan aktivitas pencarian buku di mesin pencari yang ada di sistem.
3. Peminjaman buku hanya bisa di lakukan oleh siswa SMK Negeri 4 Pangkalpinang.
4. Pengembalian buku selama seminggu, terhitung dari tgl peminjaman.
5. Dikenankan denda selama 3 hari (*tidak boleh meminjam buku*).
6. Peminjaman buku maksimal 3 buku setiap peminjaman.
7. Bila masih ada peminjaman buku sebelumnya maka siswa tidak bisa meminjam buku.
8. Data siswa diambil dari database perpustakaan SMK Negeri 4 Pangkalpinang

9. Laporan kuliah praktek ini hanya bersifat rancangannya saja dan belum sampai pada tahap pembuatan berbasis web.

#### 1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan membuat sistem informasi perpustakaan berbasis web sebagai berikut :

1. Meningkatkan pelayanan perpustakaan kepada siswa-siswi SMK Negeri 4 Pangkalpinang.
2. Mempermudah untuk pencarian, peminjaman, pengembalian, dan pemeliharaan data di perpustakaan.

Adapun manfaat sistem informasi perpustakaan berbasis web ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan pelayanan peminjaman dan pengembalian buku lebih efektif dan efisien.
2. Mempermudah user dalam proses pengumpulan dan mengolah data-data buku pada perpustakaan.
3. Dapat mengurangi terjadinya penginputan yang sama (*redundancy*).

#### 1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara atau prosedur yang menggambarkan cara pengumpulan data maupun informasi yang diperlukan dengan perantara teknik tertentu. Dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini, peneliti menggunakan beberapa metode penelitian yaitu sebagai berikut :

a) Pengumpulan data dengan metode sebagai berikut :

1. Metode *observasi*(pengamatan lapangan)
2. Metode *interview* (wawancara)
3. Metode kepustakaan

b) Perancangan sistem

Tahap perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan, sehingga menghasilkan

model sistem yang baru sesuai dengan yang telah diusulkan dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program. Pada tahapan perancangan sistem alat-alat yang digunakan adalah sebagai berikut :

1) *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Menggambarkan kebutuhan sistem dari sudut pandang *user*. Mengfokuskan pada proses komputerisasi (*anatomated process*). Menggambarkan hubungan antar *use case* dan *actor*.

2) *Entity Relationship Diagram* (ERD)

*Entity Relationship Diagram* untuk menggambarkan hubungan antara entitas-entitas yang ada.

3) Tranformasi ERD ke *Logical Record Struture* (LRS)

Merupakan suatu kegiatan untuk membentuk data-data dari diagram hubungan entitas ke sesama LRS.

4) *Logical Record Struture* (LRS)

Setelah ERD ditransformasikan ke bentuk LRS, maka hasil akhir dari proses transformasi tersebut adalah sebuah diagram sudah dapat menggambarkan basis data yang akan digunakan. LRS terdiri dari tipe record, yang berupa sebuah persegi dengan feild yang dibutuhkan di dalamnya LRS terdiri juga dari hubungan antara tipe record tersebut.

5) Transformasi LRS ke tabel Relasi

Tabel Relasi ini digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan model konseptual secara terperinci dengan adanya *Primary key* dan *Foreign Key*.

6) Spesifikasi Basis Data

Untuk menjelaskan secara detail mengenai masing-masing basis data yang digunakan dalam sistem.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memahami lebih jelas tentang laporan ini, maka materi-materi yang terdapat dalam laporan ini dikelompokkan menjadi beberapa bagian dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I                    PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang rumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan penelitian, metode penelitian yang digunakan, serta sistematika penulisan laporan.

### **BAB II                    LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan tentang landasan teori merupakan tinjauan pustaka, mengurangi teori-teori yang mendukung judul dan mendasari pembahasan secara detail Landasan teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang tools/software (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

### **BAB III                  TINJAUAN ORGANISASI**

Bab ini berisikan tentang informasi dari institusi yaitu Perpustakaan SMK Negeri 4 Pangkalpinang seperti profil, kegiatan organisasi, struktur organisasi, visi misi, strategi, dan sasaran.

### **BAB IV                  ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang proses bisnis, activity diagram, analisa keluaran, analisa masukan, indentifikasi kebutuhan, use case diagram, diskripsi use case, ERD (*Entity*

*Relationship Diagram*), transformasi ERD ke LRS, LRS (*Local Record Structure*), tabel, dan spesifikasi basic data.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan yang diambil dari pembahasan yang juga merupakan penyelesaiannya serta saran bagi para pengguna.