

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perpustakaan sekolah merupakan salah satu fasilitas sekolah sebagai penunjang proses kegiatan belajar mengajar bagi para siswa. Keberadaan perpustakaan tentunya sangat membantu untuk menambah atau meningkatkan ilmu pengetahuan dan wawasan bagi para siswa di sekolah. Dengan dukungan peran sistem informasi yang baik maka sebuah perpustakaan akan memiliki berbagai keunggulan kompetitif. Selain itu, sistem informasi yang baik dapat memberikan pelayanan yang baik pula bagi pengunjung.

Seiring berkembangnya teknologi informasi yang semakin meningkat, maka dengan adanya komputer dapat digunakan sebagai media pengumpulan data, pengolahan data, penyimpanan data, melihat kembali keakuratan data. Penggunaan komputer yang dilengkapi dengan program aplikasi akan menghemat waktu, biaya, dan tenaga. Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan secara langsung ke SMK Negeri 2 Sungailiat, dengan sistem wawancara pada petugas perpustakaan dapat disimpulkan bahwa sistem pengolahan perpustakaan saat ini masih belum efektif dan efisien.

Pengolahan data di perpustakaan SMK Negeri 2 Sungailiat pada saat ini masih dilakukan secara manual dengan mencatat di buku inventaris sebagai penyimpanan datanya dan belum ada perangkat lunak yang khusus digunakan untuk mengelola data perpustakaan, dengan keadaan tersebut perpustakaan sering kali mengalami berbagai hambatan dalam pelaksanaan perpustakaan antara lain pendaftaran anggota baru, pencatatan pengunjung, peminjaman, pengembalian buku perpustakaan dan pendataan denda. Oleh karena itu harus ada sistem yang terkomputerisasi untuk meminimalisasi permasalahan yang ada dan membuat semua pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan permasalahan diatas solusi yang akan diambil dan ditulis dalam laporan ini adalah : **“Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMK Negeri 2 Sungailiat”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan dari latar belakang diatas dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SMK Negeri 2 Sungailiat agar dapat mempermudah *user* dalam mencari informasi?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SMK Negeri 2 Sungailiat?

1.3 Batasan Masalah

Berikut ini adalah batasan masalah dalam membangun sistem informasi perpustakaan berbasis web sebagai berikut:

1. Pendaftaran anggota baru pada siswa
2. Pencatatan data pengunjung dan pencarian koleksi buku
3. Pembuatan laporan pengunjung, laporan peminjaman, laporan pengembalian, laporan data sanksi dan data buku

1.4 Manfaat dan Tujuan Penulisan

Adapun tujuan membuat sistem informasi perpustakaan berbasis web sebagai berikut:

1. Mempermudah pengelola perpustakaan dalam mengakses buku dan mencari informasi.
2. Mengimplementasikan sistem yang telah dibuat di SMK Negeri 2 Sungailiat.

3. Mempermudah bagian pengelola perpustakaan dalam pengolahan buku mulai dari koleksi buku, peminjaman, dan pengembalian.

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

1. Merancang dan membuat sistem informasi perpustakaan berbasis web untuk mempermudah kinerja pengelola perpustakaan dalam mencatat, melihat stok buku dan mengecek transaksi peminjaman, pengembalian, dan melihat siswa yang telat melakukan pengembalian.
2. Memudahkan bagi pengelola perpustakaan dalam melakukan pendaftaran anggota perpustakaan.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian adalah metode atau prosedur yang menggambarkan bagaimana menggunakan teknologi tertentu untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan. Dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini, peneliti menggunakan beberapa metodologi 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

Perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan, sehingga menghasilkan model sistem yang baru sesuai dengan rancangan database dan spesifikasi program. Tahapan perancangan sistem alat-alat yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) *Use Case Diagram*

Pada *Use Case Diagram* menggambarkan kebutuhan sistem yang akan dibuat serta menguraikan siapa yang akan menggunakan sistem dengan cara apa pemakai saling berhubungan dengan sistem.

2) *Entity Relationship Diagram*

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasikan data dalam suatu proyek kedalam entitas-entitas dan menentukan hubungan cerita.

3) Transformasi ERD ke *Logical Record Structure (LRS)*

Untuk membentuk data-data dari diagram hubungan entitas ke sesama LRS.

4) *Logical Record Structure (LRS)*

Setelah ERD ditransformasikan ke bentuk LRS, hasil akhir dari proses transformasi adalah diagram yang dapat menggambarkan database yang akan digunakan terdiri dari tipe *record*, yang berupa persegi dengan *field* yang dibutuhkan di dalamnya, terdiri juga dari hubungan antara tipe *record*.

5) Transformasi LRS ke tabel Relasi

Tabel relasi ini digunakan untuk mendefinisikan dan menjelaskan model konseptual secara rinci dengan adanya *Primary key* dan *Foreign key*.

6) Spesifikasi Basis Data

Untuk menjelaskan secara rinci berbagai database yang digunakan dalam sistem.

7) *Class diagram*

adalah jenis diagram struktur dalam UML yang bisa menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan kelas sistem, metode, atributnya, dan hubungan antar objek.

Digunakan untuk menampilkan beberapa kelas yang ada dalam sistem/perangkat lunak yang akan dirancang.

8) *Sequence diagram*

sebuah diagram yang digunakan untuk menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sistem secara terperinci.

