

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perpustakaan merupakan faktor penting di dalam penunjang transformasi antara sumber ilmu (*koleksi*) dengan pencari ilmu (*pengunjung*). Perpustakaan juga sering disebut jantung dari sekolah dimana di dalamnya terdapat kumpulan koleksi buku, majalah, koran yang disusun berdasarkan sistem tertentu yang digunakan sebagai media dalam mencari ilmu dan wawasan bagi masyarakat khususnya para siswa di SMKN 5 Palembang. hal ini disebabkan peranan perpustakaan sangatlah penting dalam usaha dan upaya menunjang aktivitas akademik yang ada pada SMKN 5 Palembang.

Teknologi Informasi berperan penting dalam memperbaiki kualitas dan kuantitas suatu lembaga pendidikan. Penggunaan teknologi informasi dalam lingkup perpustakaan pada SMKN 5 Palembang tidak hanya sebagai proses otomatisasi terhadap akses informasi, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan, dan kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi, sehingga proses transaksi yang terjadi akan menjadi efektif dan efisien. Teknologi Informasi juga dapat mendukung ketersediaan informasi yang terintegrasi sebagai upaya menciptakan berbagai kemudahan-kemudahan dalam melakukan semua penginputan data siswa yang ada diperpustakaan, misalnya proses pendaftaran anggota baru, peminjaman buku dan pengembalian buku perpustakaan.

Penerapan sistem basis data di perpustakaan SMKN 5 Palembang yang masih menggunakan sistem manual yang semua proses transaksinya ditulis pada kertas. sehingga menimbulkan beberapa permasalahan di

karenakan (*human error*) seperti Kesalahan pada proses pendaftaran anggota yang mana siswa yang telah mendaftar menjadi anggota tidak sesuai dengan nama di kartu anggota perpustakaan, proses peminjaman buku yang mana buku yang di pinjam oleh siswa tidak sesuai dengan buku yang tercatat dalam buku peminjaman, Kesalahan pada penulisan nama siswa yang meminjam, nama siswa tertukar dengan siswa lainnya pada saat pencatatan ke dalam buku peminjaman, dan Sebagian koleksi buku yang ada di perpustakaan tidak tercatat ke dalam buku peminjaman.

Berdasarkan pada permasalahan di atas, maka dibuatlah sistem informasi perpustakaan yang terkomputerisasi pada SMKN 5 Palembang, yang dapat memberikan kemudahan terhadap pengguna dan membuat fitur-fitur untuk memenuhi kebutuhan petugas perpustakaan. Dengan adanya aplikasi perpustakaan yang terkomputerisasi ini, diharapkan dapat mengatasi permasalahan dan menambah nilai guna terhadap perpustakaan di SMKN 5 Palembang, terutama bagi petugas perpustakaan dalam pengolahan data siswa yang terjadi seperti pendaftaran anggota baru, peminjaman buku dan pengembalian buku di perpustakaan. Dari latar belakang ini penulis akan melakukan penelitian yang berjudul **“Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Di SMK Negeri 5 Palembang Dengan Menggunakan Metode *Prototype*”**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang didapat maka penulis dapat merumuskan masalah yang ada di Perpustakaan SMK Negeri 5 Palembang ini ialah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun suatu sistem informasi Perpustakaan pada Perpustakaan SMK Negeri 5 Palembang berbasis *web* dengan menggunakan aplikasi pemrograman *PHP* dan *MySQL* dengan menggunakan metode *Prototype* ?

1.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan yang dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penulis membatasi permasalahan pada pembuatan aplikasi sistem informasi perpustakaan berbasis *web* menggunakan metode *prototype* pada Perpustakaan SMK Negeri 5 Palembang dengan bantuan *framework codeigniter* pada hal-hal berikut :

1. Informasi yang akan dikelola aplikasi sistem informasi adalah yang berkaitan dengan informasi buku, informasi anggota, informasi peminjaman buku dan informasi pengembalian buku.
2. Aplikasi sistem informasi ini menggunakan sistem *barcode* yang berkaitan dengan data buku yang ada diperpustakaan SMK Negeri 5 Palembang.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berikut :

- a. Untuk membangun sistem informasi perpustakaan yang berbasis *web* secara sistematis, terstruktur, dan dapat digunakan oleh SMK Negeri 5 Palembang untuk mengatasi kelemahan sistem manual yang digunakan saat ini.
- b. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan, diharapkan dapat mempercepat proses penyelesaian pekerjaan bagian perpustakaan sehingga dapat menghemat waktu dan biaya serta dapat meningkatkan mutu pelayanan yang lebih baik kepada para pengunjung (siswa).

- c. Sebagai sarana bagi penulis dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh dibangku kuliah, khususnya dalam hal pembuatan program.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berikut :

- a. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 5 Palembang dalam penginputan data pendaftaran anggota, peminjaman buku, pengembalian buku diperpustakaan.
- b. Membantu lembaga ini dalam menghasilkan informasi yang cepat, tepat, dan akurat.
- c. Dapat memudahkan lembaga ini dalam melakukan proses penginputan, penyimpanan, dan pencarian data siswa di sistem informasi perpustakaan SMK Negeri 5 Palembang.

1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di Perpustakaan SMK Negeri 5 Palembang yang beralamat di Jalan Demang Lebar Daun No. 4811, Lorok Pakjo, Ilir Barat I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30137, dan Waktu Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu kurang lebih 3 bulan yakni dimulai pada bulan Januari 2019 sampai dengan bulan Maret 2019.

1.5.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan,

kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian[Error! Reference source not found.].

1.5.3. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian skripsi ini metode pengumpulan data yang penulis gunakan ialah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku pedoman dan literature yang berkaitan dengan penulisan laporan ini.

b. Studi Lapangan

Data ini dikumpulkan dengan sendiri oleh perseorangan atau organisasi dimana dalam pengumpulan data, penulis langsung mengadakan kunjungan ke Perpustakaan SMK Negeri 5 Palembang yang menjadi objek penulisan skripsi ini untuk mendapatkan data primer dengan cara :

a. Observasi

Yaitu pengamatan secara langsung ke objek penelitian dengan melakukan observasi di Perpustakaan SMK Negeri 5 Palembang, dan mencatat sistematis data yang sudah ada dan data apa yang masih dibutuhkan. Dari hasil observasi dapat disimpulkan bahwa di Perpustakaan SMK Negeri 5 Palembang belum memiliki sebuah sistem yang terkomputerisasi yang berbasis web yang dapat mempermudah dalam memproses data pendaftaran, peminjaman, pengembalian, dan data buku yang menggunakan sistem barcode di perpustakaan SMK Negeri 5 Palembang.

b. Wawancara

Yaitu melakukan tanya jawab langsung kepada pihak-pihak yang terkait dalam memperoleh data.

1.5.4. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode *prototype*. Metode *Prototype* didefinisikan sebagai alat yang memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai potensial tentang cara *system* berfungsi dalam bentuk lengkapnya, dan proses untuk menghasilkan sebuah *prototype* disebut *prototyping* [**Error! Reference source not found.**].

Metode *Prototype* ini memiliki beberapa tahapan yang dilakukan, yaitu :

a. Pengumpulan kebutuhan

Pada tahap ini didefinisikan format seluruh perangkat lunak mengidentifikasi semua kebutuhan dan garis besar sistem yang akan dibuat [**Error! Reference source not found.**].

b. Membangun *prototyping*

Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada prototipe awal (misalnya dengan membuat *input* dan format *output*).

c. Evaluasi *prototyping*

Evaluasi ini dilakukan untuk meyakinkan apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan awal sistem atau belum. Jika sudah sesuai, maka langkah selanjutnya akan diambil. Namun jika tidak, *prototyping* direvisi dengan mengulang langkah-langkah sebelumnya.

d. Mengkodekan sistem

Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah *final* diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

e. Menguji sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, kemudian dilakukan proses pengujian.

f. Evaluasi sistem

Dilakukan evaluasi apakah perangkat lunak yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang tujuan awal. Jika ya, maka proses akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya, namun jika perangkat lunak yang sudah jadi tidak/belum sesuai dengan apa yang diharapkan, maka tahapan sebelumnya akan diulang.

g. Menggunakan sistem

Perangkat lunak yang telah diuji siap untuk digunakan.

1.6. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini mencakup informasi umum mengenai SMK Negeri 5 Palembang, visi dan misi serta teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian skripsi ini.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini yang berisikan tentang analisa sistem yang akan berjalan dengan menggunakan *UML*, kemudian analisa dengan menggunakan metode *prototype* yang telah ditentukan. Pada bab ini juga berisi uraian mengenai analisis kebutuhan yang meliputi perancangan tampilan dan teori-teori yang berkaitan dalam proses pembuatan perangkat lunak.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi hasil dan pembahasan yang telah buat dari penelitian dan rancangan sistem tersebut. Hasil ini berupa aplikasi sistem informasi berbasis *web* yang dibuat menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP*, Editor *Dreamweaver CS6*, *Web Server Xampp* dan *MySQL*.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini menjelaskan secara garis besar mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.