

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perpustakaan merupakan sarana penting bidang pendidikan seperti sekolah. Keberadaan sebuah perpustakaan sangat membantu untuk menambah atau meningkatkan pengetahuan dan wawasan bagi para siswa dan guru. Hal ini seharusnya mendapat perhatian lebih dari pihak sekolah untuk meningkatkan pelayanan terbaiknya.

Menurut Puspitasari (2016:1) "Perpustakaan sekolah harus dikelola dengan baik agar dapat memberi pelayanan yang baik kepada anggota, petugas perpustakaan, dan pimpinan. Pelayanan yang baik dapat dilihat pada kemudahan anggota mendapatkan informasi yang cepat dan akurat".

Pada setiap sekolah terdapat sebuah perpustakaan yang pada umumnya pengolahan data perpustakaan masih dilakukan secara manual maka terdapat beberapa kendala yaitu lamanya mencari buku yang dicari, kesulitan petugas perpustakaan dalam mengelola data peminjaman dan pengembalian karena harus selalu membuka catatan dan mencatatnya secara manual sehingga memakan waktu lama dan juga rentan terhadap kesalahan, kemudian semakin berjalannya waktu, petugas juga kesulitan memeriksa buku-buku yang semakin banyak dan yang sudah tidak perlu digunakan lagi.

Pengelolaan perpustakaan saat ini membutuhkan peningkatan kualitas agar dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin oleh penggunanya. Untuk memenuhi hal ini, dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu pengelolaan perpustakaan.

Dalam hal ini penulis merancang sistem informasi perpustakaan berbasis web untuk membantu mengatasi keterlambatan informasi dan kesulitan pengelolaan detail data koleksi buku-buku yang ada.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem informasi yang dapat mempermudah dalam pengelolaan buku, pendaftaran anggota, peminjaman dan pengembalian buku.
2. Mendukung kelancaran sistem informasi perpustakaan sekolah
3. Untuk membantu menyimpan dan menjaga data-data yang berhubungan dengan pengolahan dan pencatatan data transaksi serta laporan.

Sedangkan manfaat dari penulisan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Manfaat untuk penulis
Sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Diploma Tiga (D3) pada Program Studi Sistem Informasi di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bina Sarana Informatika.
2. Manfaat untuk objek penelitian
 - a. Sebagai bahan evaluasi terhadap sistem pengelolaan perpustakaan yang masih menggunakan cara manual.
 - b. Menghasilkan sistem informasi yang cepat dan mempermudah pengelolaan perpustakaan.
3. Manfaat untuk pembaca
Memberikan pemahaman mengenai konsep perancangan sistem informasi perpustakaan sehingga lebih optimal.

3.3. Metode Penelitian

Untuk menunjang dalam penulisan tugas akhir ini, ada beberapa metode penelitian yang akan dipergunakan. Adapun metode penelitian yang dipergunakan untuk mendapat keterangan guna memenuhi kebutuhan dalam penyusunan tugas akhir ini dengan cara sebagai berikut:

A. Model Pengembangan Perangkat Lunak

Model yang digunakan pada pembuatan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* menggunakan model *waterfall*.

Menurut Sukamto & M. Shalahuddin (2014:28) “Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau 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*)”.

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan 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.

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 perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat di implementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang di hasilkan pada tahap ini juga perlu di dokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus di translasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yangtelah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi *logic* dan fungsional serta 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 baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

B. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data untuk penulisan Tugas Akhir ini, penulisan menggunakan metode-metode:

1. Observasi

Metode ini digunakan untuk mencari dan mengumpulkan data yang akan digunakan pada pengembangan aplikasi, dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada perpustakaan sebagai bahan perbandingan dalam pembuatan program.

2. Studi Pustaka

Penulis mendapat informasi dari buku-buku dan jurnal yang berkaitan dengan tema penulisan untuk membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

1.4. Ruang Lingkup

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis membatasi permasalahan tentang aplikasi yang dirancang meliputi : Halaman Pengunjung, Halaman Anggota, Halaman Dashboard, Katalog Pencarian Buku, Detail Informasi Buku, Pengaturan Aplikasi, Pengelolaan Data Master, Laporan, Transaksi Penyewaan dan Pengembalian Buku.

