

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perpustakaan sekolah merupakan salah satu sarana yang penting dibuat untuk menunjang pendidikan yang memiliki fungsi yang sangat penting, yaitu sebagai pusat informasi yang diatur untuk keperluan pendidikan. Perpustakaan berkembang dengan pesat dan dinamis, sistem manualnya dirasakan tidak lagi memadai untuk penanganan beban kerja, khususnya dalam peminjaman dan pengembalian buku agar tertata dengan rapi, cepat, tepat dan akurat. Perkembangan sistem pelayanan perpustakaan dari manual menjadi sistem berbasis web yang lebih memudahkan pengunjung untuk mengakses data perpustakaan dengan efektif dan efisien. Petugas perpustakaan dapat selalu memonitor tentang ketersediaan buku, peminjaman buku dan denda. Dengan sistem ini, peminjam buku maupun yang mengembalikan buku tidak perlu menunggu lama untuk proses peminjaman/pengembalian buku. Petugas perpustakaan pun tidak akan mengalami kesulitan dalam proses pelaporan kepada kepala perpustakaan.

SMK Negeri 2 Koba mempunyai perpustakaan yang masih menggunakan sistem manual dalam hal penyimpanan dan pendataan. Perpustakaan SMK Negeri 2 Koba menyediakan berbagai jenis buku, seperti buku fiksi, non fiksi, referensi dan masih banyak buku lainnya. Sehingga dengan alasan diatas tersebut penulis ingin membuat sistem informasi yang ada didalam Perpustakaan SMK Negeri 2 Koba menjadi terkomputerisasi dan aplikasi yang ada dengan berbasis *web* yang bisa untuk melakukan proses kegiatan yang ada diperpustakaan tersebut dan memudahkan untuk membuat laporan pertanggung jawaban bulanan.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik membahas laporan skripsi ini yaitu dengan judul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SMK NEGERI 2 Koba”. Dengan penulisan laporan skripsi ini diharapkan dapat membantu tercapainya tujuan perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah yang dapat diuraikan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem informasi perpustakaan berbasis web di perpustakaan SMK Negeri 2 Koba ?
2. Bagaimana merancang suatu sistem informasi yang berorientasi objek dengan *Unified Modelling Language (UML)* ?
3. Bagaimana cara mengimplementasikan aplikasi sistem informasi perpustakaan dengan model *waterfall* ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian dari perumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka batasan masalah yang terdapat pada SMK Negeri 2 Koba sebagai berikut :

1. Pendaftaran anggota
2. Pencatatan data anggota perpustakaan.
3. Pencatatan data buku.
4. Pencatatan data peminjaman dan pengembalian buku.
5. Pembuatan laporan pertanggung jawaban bulanan.
6. Penulis tidak membahas keamanan sistem informasi dan level administrator

1.4 Metodologi Penelitian

Dalam penulisan laporan penelitian ini, penulis menggunakan yaitu :

1. Model pengembangan perangkat lunak dengan *waterfall*
Model ini mengusulkan sebuah pendekatan perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh tahapan analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan sehingga sistem ini akan dikembangkan lebih cepat dan terorganisir dari pada metode tradisional. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam Model *waterfall* yaitu :
 - a. Tahap Planning
 - b. Tahap Analisis
 - c. Tahap Desain
 - d. Tahap Implementasi
2. Metode berorientasi objek
Suatu metode objek yang menangkap struktur statis dari sistem dengan menggambarkan objek yang berada dalam sistem tersebut. Metode berorientasi objek lebih mendekati kearah yang lebih nyata, dan dilengkapi dengan penyajian grafis dari sistem yang bermanfaat untuk komunikasi dengan pengguna dan pembuatan dokumentasi struktur dari sistem.

3. *Tools*

Tools yang digunakan pada pembuatan sistem ini menggunakan *UML: activity diagram, use case diagram, package diagram, class diagram, deployment diagram* dan *sequence diagram*.

1.5 Manfaat dan Tujuan

1. Manfaat :

Menghasilkan Sistem Informasi Perpustakaan yang dapat memberi solusi dan sarana alternatif petugas perpustakaan SMK Negeri 2 Koba

2. Tujuan :

- a. Menghasilkan rancangan sistem aplikasi basis data yang berbentuk *website* untuk perpustakaan SMK Negeri 2 Koba sehingga memudahkan proses operasional.
- b. Mempermudah petugas perpustakaan dalam menyimpan dan mengolah data dengan cepat dan efisien.
- c. Memberikan kemudahan kepada staf perpustakaan dalam menyimpan, membarui, mengakses dan mencari buku secara lengkap dan cepat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini memberikan gambaran uraian-uraian singkat pada bab per bab dari keseluruhan bab.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang penulisan, rumusan masalah, tujuan penulisan, metode penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan secara singkat mengenai konsep sistem informasi, analisa dan perancangan sistem berorientasi obyek dengan UML, dan teori pendukung.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai metodologi penelitian yang digunakan model pengembangan perangkat lunak, metode penelitian dalam pengembangan perangkat lunak dan alat bantu pengembangan sistem.

BAB IV RANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang rancangan basis data yaitu ERD, transformasi ERD ke LRS, LRS, transformasi *logic record structure* ke relasi, spesifikasi basis data, rancangan antar muka yang terdiri dari rancangan keluaran, rancangan masukan, rancangan dialog layar, *sequence diagram*, dan rancangan *class diagram (entity class)*.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian yang terakhir dari bab yang menguraikan kesimpulan dari keseluruhan bab yang berisi daftar pustaka, lampiran-lampirannya, serta saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan dan kemajuan SMK Negeri 2 Koba khususnya pada sistem informasi perpustakaan.