

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini menuntut diubahnya sistem-sistem yang masih manual menjadi sistem terkomputerisasi. Dalam hal ini juga pengolahan data pada suatu perpustakaan memerlukan sebuah sistem terkomputerisasi, agar dapat meningkatkan pelayanan dan kualitas sumber daya manusia yang ada.

Pada dasarnya perpustakaan adalah suatu lembaga yang menyimpan dan mengelola buku atau bahan pustaka dengan cara tertentu untuk dengan tujuan memudahkan bagi para pencari informasi dalam mencari informasi. Sebelumnya perpustakaan UNWIRA menggunakan aplikasi Senayan dalam pengolahan data pada perpustakaan namun karena aplikasi yang digunakan begitu kompleks dalam pengolahan data pada perpustakaan UNWIRA maka dikembangkannya *website* perpustakaan UNWIRA agar memudahkan petugas perpustakaan dalam pengolahan data pada perpustakaan UNWIRA dan memudahkan pengguna perpustakaan dalam mencari referensi serta pengaksesan informasi secara *online*.

Ada pula penelitian terdahulu mengenai perpustakaan oleh Sigit Prayitno Trihandoko yaitu rancangan sistem informasi perpustakaan pada SMA 5 Tangerang menggunakan metode *Waterfall* yang membahas mengenai siklus perpustakaan, perawatan buku, pengelolaan anggota dan pembuatan laporan serta penelitian yang dilakukan oleh Ardiman Hanif Harefa yaitu sistem informasi

perpustakaan di badan penelitian dan pengembangan propinsi Sumatera Utara menggunakan metode Penelitian lapangan (*field research*) yang membahas mengenai sistem sirkulasi perpustakaan serta pengolahan koleksi[1].

Pada penelitian ini memiliki keunggulan dari penelitian terdahulu yaitu sistem memiliki fitur pemesanan buku (resevasi buku) sehingga anggota perpustakaan dapat memesan buku secara *online* dan sistem dapat menghitung biaya denda keterlambatan pengembalian buku serta sistem dapat mencetak nota denda ketelamabatan pengembalian buku.

Untuk mengatasi masalah yang dihadapi petugas perpustakaan dalam pengolahan data pada perpustakaan serta masalah yang dihadapi pengguna perpustakaan dalam mengakses informasi serta mencari referensi pada perpustakaan UNWIRA maka dilakukan penelitian yang berjudul “PENGEMBANGAN WEBSITE PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Petugas perpustakaan mengalami kendala dalam mengolah data pada perpustakaan.
2. Anggota perpustakaan mengalami kesulitan dalam mencari buku serta informasi pada perpustakaan sehingga tidak hemat waktu dan tenaga.

1.3. Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan dalam pengembangan *website* perpustakaan ini maka terdapat batasan masalah dari penyusunan tugas akhir ini antara lain :

1. Pengembangan *website* perpustakaan UNWIRA ini hanya sebatas pada pengolahan data buku, pengolahan data anggota, sirkulasi peminjaman dan pengembalian buku, reservasi buku, pengolahan data staff perpustakaan, profil perpustakaan, agenda, berita perpustakaan dan downloads
2. Sistem yang dikembangkan ini mengelola data buku, data anggota, data staff, sirkulasi peminjaman dan pengembalian buku serta reservasi buku.
3. Sistem yang ada mengelompokkan buku dalam beberapa kategori berdasarkan sistem pengelompokan buku pada perpustakaan UNWIRA Kupang.

1.4. Tujuan

Pengembangan website pada perpustakaan UNWIRA memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai, yaitu:

1. Mempermudah anggota atau pengguna perpustakaan dalam mencari referensi dan bahan pustaka serta pengaksesan informasi perpustakaan secara *online*.
2. Mempermudah petugas perpustakaan dalam melaksanakan pekerjaan secara *online*.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan ini merupakan penelitian rekayasa perangkat lunak (RPL) dan model rekayasa yang digunakan adalah *Waterfall* dengan tahap-tahap sebagai berikut:

1.5.1 Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sistem aplikasi web yang akan dibangun, berdasarkan masalah-masalah yang ditemui lalu menentukan jenis aplikasi web yang akan dibangun.

Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan analisis studi pustaka, observasi dan wawancara.

a. Studi pustaka

Penelitian ini dilakukan dengan mempelajari tentang perpustakaan, baik aturan-aturannya maupun buku-buku, berkas-berkas, laporan yang berkaitan dengan judul **“Pengembangan website perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang”**.

b. Studi Observasi

Pengamatan dilakukan dengan cara mengamati langsung terhadap proses, mekanisme sistem yang berjalan pada Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

c. Wawancara

Teknik ini dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan ke pihak yang berhubungan dengan Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

1.5.2 Sistem Analisis (*Analisis sistem*)

Tahap analisis adalah tahap pengumpulan seluruh kebutuhan elemen di tingkat analisis kebutuhan (*requirement analysis*). Penelitian ini menganalisis penolahan data pada Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

1.5.3 Perancangan Sistem (*Sistem Design*)

Tahap ini merupakan tahap perancangan terhadap hasil yang akan dibuat dari tahap analisis yang meliputi perancangan sistem *Flowchart*, *DFD* dan *ERD*.

1.5.4 Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap pengimplementasi perangkat lunak ini di buat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP,database MySQL dan editor Notepad++.

1.5.5 Pengujian (*Testing*)

Tahapan ini mencari tahu sejauh mana tingkat kesalahan perangkat lunak tersebut sebelum diserahkan ke pemakai. Pada tahap pengujian

sistem ini dilakukan uji coba dengan menggunakan metode *black box* yaitu pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak yang dibangun.

1.5.6 Pemeliharaan (*Maintenance*)

Pada tahap pemeliharaan ini, akan dilihat apakah aplikasi *web* yang dibangun perlu ditambahkan fitur-fitur yang belum ada pada aplikasi web ini, sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.6. Sistematika Penulisan

Agar alur penyampaian tugas akhir ini lebih mudah dipahami, maka disajikan dalam sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi, mulai dari teori yang bersifat umum sampai teori yang

membahas tentang aplikasi yang digunakan dalam pengembangan aplikasi web pada Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini berisi tentang Analisis dan perancangan sistem serta sistem perangkat pendukung

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini merupakan bagian implementasi dari sistem yang telah di desain dan merupakan jawaban atas permasalahan yang dihadapi dalam bentuk program implementasi pengembangan aplikasi web pada perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

BAB V PENGUJIAN DAN HASIL ANALISIS

Bab ini membahas tentang hasil dari implementasi sistem berupa data keluaran sistem, kelebihan dan kekurangan sistem, mengenai tingkat kesuksesan penerapan sistem didalam lingkungan data.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi uraian tentang kesimpulan dari sistem yang telah dikembangkan serta saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.