

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mengalami kemajuan yang pesat di mana banyak terlahir inovasi dan aplikasi teknologi bernilai tepat guna bagi semua kalangan untuk dapat memanfaatkannya secara optimal salah satunya di bidang pendidikan yaitu perpustakaan. Menurut Nurajizah dalam (Allaila et al., 2019), Perpustakaan merupakan sebuah institusi pengelola karya ilmiah, karya tulis, karya cetak, dan karya rekam, secara professional dengan sistem baku untuk memenuhi kebutuhan intelektualitas para penggunanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi untuk mencerdaskan bangsa. Perpustakaan diharapkan dapat memaksimalkan kemampuan belajar seseorang yang datang ke perpustakaan tersebut dengan membaca buku-buku yang tersedia, sehingga dapat meningkatkan daya pikir seseorang. Perpustakaan pada umumnya seperti gudang buku, di mana buku-buku, jurnal, hasil penelitian dan majalah berada di rak-rak yang tertata dengan sangat rapi. Sehingga untuk membacanya harus datang ke perpustakaan dan mencari buku yang diinginkan.

Perpustakaan yang ada di SMK Negeri 1 Atambua masih memberlakukan sistem pengelolaan secara konvensional baik dalam hal pendaftaran anggota baru, rekapan daftar buku, peminjaman buku dan lainnya.

Hal tersebut tentunya kurang dapat menunjang kemudahan dan keefektifan transaksi antara anggota dan petugas perpustakaan. Siswa yang dimudahkan dalam akses perpustakaan akan senang dan sering memanfaatkan perpustakaan sebagai penyedia jasa informasi dan ilmu pengetahuan sehingga akan terbantu dalam mewujudkan prestasi dan cita-cita pendidikannya.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis melakukan penelitian yang berkaitan dengan sistem informasi pada perpustakaan SMK Negeri 1 Atambua dengan judul penelitian “IMPLEMENTASI METODE *WATERFALL* DALAM MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SMK NEGERI 1 ATAMBUA” diharapkan dengan adanya sistem ini maka dapat memberikan kemudahan dalam pengelolaan data dan manajemen perpustakaan serta meningkatkan kualitas dan efisiensi pada pelaksanaan pendidikan bagi segenap anggota sekolah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yang ada pada perpustakaan SMK Negeri 1 Atambua, yaitu:

1. Bagaimana membangun sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SMK Negeri 1 Atambua?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *waterfall* pada pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SMK Negeri 1 Atambua?
3. Bagaimana memanfaatkan sistem informasi perpustakaan berbasis web agar dapat memberikan kemudahan dalam hal pelaporan data buku, pencarian data buku serta peminjaman buku secara cepat dan akurat?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa pokok permasalahan yang telah diuraikan pada identifikasi masalah di atas, penulis membatasi masalahnya, mengingat terbatasnya waktu, tenaga dan pikiran dalam penyusunan laporan skripsi ini. Penulis hanya membatasi pada proses berikut:

Adapun batasan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Sistem informasi meliputi pendaftaran anggota perpustakaan, pendataan buku, sistem layanan peminjaman dan pengembalian buku, serta pelaporan data.
2. Sistem informasi perpustakaan pada SMK Negeri 1 Atambua dilakukan secara *online*.
3. Sistem informasi perpustakaan ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* laravel dan *database MySQL*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan sistem informasi perpustakaan berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* laravel dan *database MySQL*.
2. Mengetahui tingkat kelayakan sistem informasi perpustakaan berbasis web berdasarkan pengujian *black box*.
3. Mengetahui hasil pengukuran kualitas uji performa dari sistem informasi perpustakaan berbasis web yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* laravel.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah beberapa manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Mempermudah pegawai perpustakaan dalam pengelolaan data dan manajemen perpustakaan.
2. Mempermudah anggota perpustakaan dalam mencari dan melihat status buku pada perpustakaan.
3. Serta meningkatkan kualitas dan efisiensi pada pelaksanaan pendidikan bagi segenap anggota sekolah.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam menyusun laporan ini terdiri dari lima (5) bab dengan uraiannya masing-masing yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan dasar-dasar teori yang digunakan dalam membangun sistem, meliputi pengertian dasar sistem, dasar pemrograman PHP, bahasa pemrograman PHP, *framework* laravel dan *database*, pengertian dasar *waterfall*, pengertian metode pemodelan UML, serta sistem pengolahan basis data

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III ini berisi penjelasan tentang uraian tipe penelitian, tahapan penelitian, teknik pengumpulan data jadwal penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV ini berisi tentang deskripsi rancangan sistem yang dibuat yaitu berupa analisis sistem, pemodelan sistem, rancangan *interface* sistem, dan pemaparan mengenai implementasi sistem.

BAB V PENUTUP

Bab V ini berupa kesimpulan dari capaian penelitian dan saran terhadap penelitian supaya dapat dikembangkan dalam penelitian selanjutnya.