

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kebutuhan manusia atas teknologi dimasa sekarang sudah tidak bisa lepas dari kehidupan banyak orang. Hal ini disebabkan oleh kemudahan dalam mendapatkan informasi melalui berbagai jenis teknologi yang tersedia. Salah satu cara utama untuk mengakses informasi adalah melalui internet, yang mana *website* menjadi sarana yang telah digunakan sejak lama untuk tujuan tersebut. *Web* atau juga sering disebut juga dengan *website* adalah sekumpulan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet [1]. Penggunaan *website* dalam menyampaikan informasi sangatlah membantu dan bermanfaat bagi lembaga atau perusahaan. Proses penyampaian informasi dengan *website* sangatlah efisien, cepat dan dapat dilakukan dari mana saja tanpa terbatas oleh batasan tempat, waktu dan biaya.

Perpustakaan merupakan sumber daya yang disediakan bagi siswa oleh yayasan, sekolah, dan organisasi lain untuk mendukung perolehan informasi di luar konteks pengajaran di kelas. Perpustakaan sangat penting di dunia saat ini untuk membantu pendidikan. Selain itu, sebagian besar siswa masih menunjukkan sedikit minat untuk sekedar membaca buku atau menggunakan perpustakaan untuk mendapatkan referensi buku. Sehingga perpustakaan dapat dianggap sebagai satu unit kerja yang dapat menyimpan atau menampung data-data penting.

Saat ini perpustakaan SMPN 1 Sape masih menggunakan sistem konvensional, seperti mencatat anggota yang masih menggunakan kertas, kemudian laporan peminjaman buku dan pengembalian buku juga masih mencatat di kertas. Sistem konvensional atau manual merupakan sistem yang dijalankan tanpa bantuan teknologi modern. Sistem ini masih mencatat dan mengolah menggunakan alat-alat sederhana yang dilakukan oleh manusia, seperti kertas, buku catatan, dan

pena. Siswa yang terdaftar di SMP Negeri 1 Sape Kabupaten Bima berjumlah 1.043 orang. Kelas VII terdiri dari 11 kelas dengan jumlah siswa keseluruhan 379 orang, kelas VIII terdapat 11 kelas dengan jumlah siswa keseluruhan 338 siswa, dan kelas IX mempunyai 11 kelas dengan jumlah siswa keseluruhan 326 siswa [2]. Sistem konvensional tersebut rentan terjadi kesalahan pada proses peminjaman dan pengembalian buku. Petugas perpustakaan juga masih memiliki kendala dalam pembuatan laporan dan memakan waktu sekitar 3 sampai 5 menit untuk mendata dan menyajikan laporan. Ketika peserta didik ke perpustakaan mereka hanya memiliki waktu yang sedikit yaitu pada waktu istirahat berlangsung sekitar 20 menit. Sehingga perpustakaan belum efektif dalam melakukan transaksi [3] .

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan perpustakaan di sekolah secara manual, diperlukan Solusi berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Aplikasi perpustakaan berbasis *web* menawarkan kemudahan akses, pengelolaan data yang lebih terstruktur, serta pengurangan potensi kesalahan manusia. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pengelolaan perpustakaan modern dan memberikan manfaat bagi pengguna dan pengelola perpustakaan.

1.2. Batasan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang pada penelitian yang dilakukan di SMPN 1 SAPE, maka dapat diambil batasan masalah sebagai berikut :

1. Siswa sering menghadapi keterbatasan waktu dalam melakukan peminjaman dan pengembalian buku di perpustakaan, terutama karena jadwal belajar yang padat dan keterbatasan jam operasional perpustakaan.
2. Perpustakaan masih menggunakan sistem konvensional atau manual dalam pencatatan data perpustakaan.

3. Petugas perpustakaan masih kesulitan dalam manajemen data pada perpustakaan, seperti data pengguna, peminjaman dan pengembalian buku.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dijelaskan, berikut adalah rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana melakukan rancang bangun aplikasi perpustakaan berbasis *web* yang dapat memfasilitasi siswa dalam peminjaman dan pengembalian buku secara efisien, dengan mempertimbangkan keterbatasan waktu yang tersedia untuk mengakses layanan perpustakaan?
2. Bagaimana menguji aplikasi perpustakaan menggunakan metode *waterfall* agar mendapatkan sistem yang layak dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, khususnya dalam mendukung proses peminjaman dan pengembalian buku?

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian masalah yang dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan jumlah siswa yang dapat dilayani dalam waktu yang tersedia dengan mengembangkan aplikasi perpustakaan berbasis *web* yang efisien.
2. Terujinya aplikasi perpustakaan berbasis *web* dengan metode *waterfall*, sehingga menghasilkan sistem yang layak dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini memudahkan siswa dengan waktu istirahat terbatas untuk meminjam, mengembalikan buku secara efisien melalui aplikasi perpustakaan berbasis *web*.
2. Penelitian ini memberikan solusi dengan menggantikan sistem manual dalam pencatatan data perpustakaan, meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan dalam pengelolaan data perpustakaan.
3. Aplikasi ini memungkinkan petugas untuk mengelola dan memantau data secara otomatis, mempercepat proses pencatatan, serta mengurangi kesalahan manusia dalam pencatatan dan pelaporan, sehingga meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan perpustakaan.