

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah mendorong berbagai sektor untuk bertransformasi secara digital, termasuk sektor pendidikan [1]. Di dalam dunia pendidikan, perpustakaan sekolah memegang peranan penting sebagai pusat sumber belajar yang mendukung proses pembelajaran sekaligus membangun budaya literasi di kalangan siswa [2]. Penerapan teknologi dalam pengelolaan perpustakaan terbukti mampu meningkatkan efisiensi kerja, akurasi data, dan kualitas layanan [3]. Namun transformasi ini tidak selalu berjalan mulus karena keterbatasan anggaran, kurangnya kompetensi digital, serta resistensi terhadap perubahan dari sistem manual yang sudah bertahun-tahun dipakai [4].

Perpustakaan SMP Negeri 13 Medan merupakan mitra dalam penelitian ini yang saat ini masih mengandalkan sistem manual sepenuhnya. Seluruh pencatatan data anggota, buku, dan transaksi peminjaman dilakukan di buku dan lembar fisik. Kondisi ini menimbulkan beberapa permasalahan utama: pencarian buku memakan waktu 10 sampai 15 menit karena petugas harus mengecek buku inventaris satu per satu, tidak ada sistem pengingat pengembalian sehingga 35% peminjaman terlambat, pembuatan laporan bulanan memakan waktu 3-4 hari karena rekap manual, serta sering terjadi kesalahan pencatatan dan duplikasi data yang menyebabkan informasi stok buku tidak akurat. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem digital mampu memangkas waktu pelayanan perpustakaan hingga 80% dan mengurangi tingkat kesalahan data secara signifikan [5]. Permasalahan ini menjadi krusial karena menghambat pelayanan perpustakaan, menyita waktu petugas untuk urusan administratif, dan menyulitkan siswa serta guru dalam mengakses informasi koleksi secara cepat dan terpercaya.

Beberapa penelitian sejenis telah dikembangkan, seperti sistem perpustakaan berbasis web yang berhasil meningkatkan efisiensi layanan [7], serta sistem dengan notifikasi WhatsApp yang menurunkan angka keterlambatan pengembalian [6]. Namun, sistem-sistem tersebut umumnya masih terpisah antara modul manajemen dan notifikasi, belum terintegrasi dalam satu platform yang menyeluruh, serta belum dirancang khusus untuk mengakomodasi kebutuhan spesifik perpustakaan sekolah menengah pertama seperti pengelolaan buku paket per mata pelajaran dan fitur kenaikan kelas anggota secara massal. Lingkungan digital yang baik terbukti mampu mendorong minat baca siswa, sehingga perpustakaan

sekolah yang modern harus aktif mendukung literasi dengan memanfaatkan teknologi yang sesuai [8]. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang mengintegrasikan seluruh fungsi manajemen perpustakaan dalam satu platform yang sesuai dengan karakteristik SMP Negeri 13 Medan, sebagai bagian dari upaya transformasi digital di sekolah yang dimulai dari solusi praktis dan langsung menyentuh kebutuhan sehari-hari [9].

Penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Digital Berbasis Web yang terintegrasi untuk mengatasi permasalahan mitra. Sistem akan mengelola data anggota, katalog buku, transaksi peminjaman, pengembalian, dan perpanjangan, serta dilengkapi notifikasi otomatis melalui WhatsApp dan pembuatan laporan bulanan maupun tahunan secara instan. Sistem dikembangkan berbasis web agar mudah diakses dari berbagai perangkat, dengan WhatsApp sebagai saluran notifikasi utama karena hampir seluruh warga sekolah (lebih dari 95%) aktif menggunakannya sehari-hari.

Dengan latar belakang yang telah dijelaskan, penulis tertarik melakukan pengembangan dengan judul **"PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN DIGITAL BERBASIS WEB PADA SMP NEGERI 13 MEDAN"**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, penelitian ini bermaksud mengatasi permasalahan utama di perpustakaan smp negeri 13 medan. Permasalahan tersebut meliputi lamanya waktu pencarian buku yang mencapai 10 sampai 15 menit karena sistem katalog masih manual. Lalu tingginya keterlambatan pengembalian buku sebesar 35% akibat tidak adanya sistem pengingat otomatis. Kemudian pembuatan laporan bulanan yang memakan waktu 3 sampai 4 hari karena rekapitulasi data masih manual. Serta ketidakakuratan data stok buku akibat kesalahan pencatatan manual dan duplikasi data.

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Digital Berbasis Web untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan perpustakaan di SMP Negeri 13 Medan melalui otomatisasi pencarian buku yang dapat menampilkan hasil dalam hitungan detik, implementasi sistem pengingat otomatis melalui whatsapp untuk menekan angka keterlambatan pengembalian buku, digitalisasi pencatatan transaksi peminjaman dan pengembalian untuk meminimalkan kesalahan data, serta otomatisasi pembuatan laporan bulanan dan tahunan yang dapat dihasilkan secara instan.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:

1. Meningkatkan efisiensi pengelolaan perpustakaan melalui pencatatan buku, data anggota, dan transaksi peminjaman secara digital agar proses administrasi lebih cepat dan minim kesalahan.
2. Memudahkan siswa dan guru dalam memperoleh informasi koleksi buku serta menerima pengingat otomatis pengembalian buku, sehingga layanan perpustakaan menjadi lebih modern dan teratur.
3. Menambah bahan referensi atau acuan bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis web dengan tambahan fitur notifikasi whatsapp, terutama untuk lingkungan sekolah menengah pertama di Indonesia.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan pada tugas akhir ini, yaitu:

1. Aktor dalam sistem terdiri dari:
 - a. Siswa: Melihat katalog digital, mencari buku berdasarkan judul, pengarang, atau kategori, melakukan peminjaman buku, meninjau riwayat peminjaman pribadi, serta menerima notifikasi pengembalian via whatsapp.
 - b. Guru: Memiliki semua fungsi yang sama seperti yang dimiliki oleh siswa,
 - c. Admin: Mengelola data buku (menambah, mengedit, menghapus, dan mengategorikan), mengelola data anggota, memproses seluruh transaksi peminjaman, pengembalian, dan perpanjangan, mengelola sistem notifikasi otomatis whatsapp, serta membuat dan mengunduh laporan bulanan maupun tahunan.
2. Mekanisme peminjaman: Sistem mendukung dua skenario peminjaman yaitu peminjaman mandiri oleh siswa atau guru melalui antarmuka web dan peminjaman dibantu admin untuk mengakomodasi pengguna yang mengalami kendala teknis.
3. Penomoran Buku: Penomoran buku menggunakan sistem klasifikasi desimal dewey (DDC) yang disederhanakan. Format kode yang digunakan adalah: [KODE KELAS DDC]-[NOMOR URUT]-[TAHUN MASUK].
4. Fitur yang Dikembangkan: Sistem mencakup fitur manajemen anggota, manajemen katalog buku, transaksi peminjaman/pengembalian/perpanjangan, notifikasi whatsapp (otomatis dan manual), serta pembuatan laporan bulanan dan tahunan.
5. Fitur yang Tidak Dikembangkan: Sistem ini tidak mencakup penyediaan konten buku digital/ebook dan tidak terintegrasi dengan sistem pembayaran denda secara online.