

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada Revolusi Industri 4.0, segala aspek kehidupan manusia yang mulanya dilakukan dengan cara tradisional berubah menjadi serba digital atau menggunakan teknologi. Menurut Mathar (2020:1), teknologi adalah olah pikir manusia yang menghasilkan temuan-temuan guna membantu menyelesaikan rutinitas manusia untuk kegunaan praktis. Teknologi akan terus mengalami perkembangan karena menyesuaikan dengan perubahan zaman dan kebutuhan masyarakat. Setiap harinya manusia akan menemukan berbagai permasalahan yang kerap kali membutuhkan bantuan teknologi. Maka dari itu, manusia menggunakan akalinya untuk membuat gagasan baru atau mengembangkan gagasan yang sudah ada agar menghasilkan sebuah teknologi yang memiliki kebermanfaatan bagi manusia itu sendiri.

Dengan adanya teknologi, kemudahan dalam menyebarkan dan mengakses informasi dapat dilakukan tanpa batas ruang dan waktu selama terhubung dengan jaringan internet. Namun, sebelum informasi tersebut disebarluaskan dan diakses orang lain, data yang diperoleh harus diolah sehingga menghasilkan informasi yang berkualitas. Hal ini memakai sebuah teknologi yang dinamakan teknologi informasi. Menurut Rianto dan Dozan (2020:15) Teknologi informasi adalah segala hal yang berkaitan dengan proses manipulasi dan pemrosesan informasi. Apabila teknologi informasi bisa dimanfaatkan seoptimal mungkin, maka bisa mendatangkan dampak yang signifikan. Sebaliknya, apabila teknologi informasi disalahgunakan, maka dapat menimbulkan kerugian terhadap banyak pihak.

Perpustakaan termasuk salah satu bidang dalam pendidikan yang harus menyesuaikan dengan keberadaan teknologi informasi. Perpustakaan adalah sebuah tempat yang digunakan untuk menyimpan informasi baik berupa cetak maupun elektronik yang biasanya disimpan menurut tatanan tertentu yang dipakai pengunjung untuk dibaca atau dipinjam dan bukan dijual (Eskha, 2018:14). Keberadaan perpustakaan dinilai sangat penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, agar pendistribusian informasi terkendali, diperlukan penerapan teknologi informasi yang mempermudah kinerja petugas perpustakaan dalam mengelola bahan pustaka.

Implementasi pemanfaatan teknologi informasi untuk perpustakaan adalah dengan dibangunnya sebuah sistem informasi perpustakaan. Sistem informasi perpustakaan dapat didefinisikan sebagai seperangkat aturan atau elemen yang berada dalam organisasi yang digunakan untuk pemenuhan kebutuhan yang ada di perpustakaan (Rahmawati & Bachtiar, 2018:78). Dengan adanya sistem informasi perpustakaan, mekanisme kerja petugas perpustakaan seperti pembuatan laporan, inventaris, dan sirkulasi (layanan administrasi peminjaman, perpanjangan, pengembalian, pembayaran denda, dan reservasi buku) menjadi lebih efektif, sehingga anggaran operasional pun lebih hemat. Selain itu, pengunjung bisa mendapatkan kemudahan dan pengalaman yang berkesan atau positif saat mengunjungi perpustakaan.

Semakin banyaknya teknologi yang dibuat oleh manusia, maka semakin banyak pula sistem informasi yang dikembangkan. *Senayan Library Management System (SLiMS)* adalah sistem informasi perpustakaan *open source* (berlisensi terbuka) berbasis *web*. SLiMS memiliki perangkat lunak yang mampu mengakses temu kembali informasi secara luas di perpustakaan, memperlancar proses pengolahan bahan pustaka, komunikasi antar perpustakaan, serta memudahkan dalam pengolahan data di perpustakaan (Kesuma, 2021:106). Dengan kemampuan-kemampuan tersebut, banyak instansi bahkan sekolah dan universitas di Indonesia telah memakai SLiMS sebagai sistem informasi perpustakaan mereka. Berdasarkan rujukan dari *website* slims.web.id, pengguna SLiMS dari Indonesia per tahun 2019 adalah 1.923 orang.

SMK Negeri 40 Jakarta merupakan salah satu instansi pendidikan yang berada di Daerah Khusus Ibukota Jakarta. SMK Negeri 40 Jakarta sudah memiliki perpustakaan yang mempunyai banyak koleksi buku yaitu buku teks, fiksi, non-fiksi, referensi, kamus, religi, umum, dan ensiklopedia. Siswa dan guru biasanya mengunjungi perpustakaan pada saat jam istirahat ataupun jam pembelajaran untuk membaca bahkan meminjam koleksi buku guna memperdalam materi dengan referensi buku yang ada di perpustakaan.

Berdasarkan hasil observasi lapangan kondisi perpustakaan SMK Negeri 40 Jakarta belum memiliki sebuah sistem informasi perpustakaan yang dapat membantu petugas perpustakaan untuk pengelolaan administrasi perpustakaan.

Dalam wawancara bersama Bapak Drs. Indro Pranoto selaku Kepala Perpustakaan SMK Negeri 40 Jakarta, mengatakan bahwa pengelolaan administrasi perpustakaan untuk peminjaman dan pengembalian buku, serta daftar hadir tamu kunjungan masih manual tulis tangan di atas kertas. Pengelolaan administrasi seperti ini menyebabkan petugas perpustakaan terkadang kesulitan dalam rekapitulasi laporan karena pendataan administrasi tulis tangan yang tidak rapih dan tidak terbaca.

Permasalahan siswa yang terlambat mengembalikan buku masih beberapa kali terjadi di perpustakaan SMK Negeri 40 Jakarta. Menurut Vadisya Vandra Dianta dari kelas 11 jurusan Akuntansi dan Keuangan Lembaga, keterlambatan pengembalian buku yang dialaminya karena kesalahan informasi tenggat waktu peminjaman buku yang diizinkan dibawa pulang dan tidak diizinkan dibawa pulang. Kesalahan informasi tenggat waktu peminjaman buku dapat mengganggu sirkulasi perpustakaan karena koleksi buku yang dibutuhkan siswa tidak ada di perpustakaan melainkan masih dipinjam siswa lain dengan tenggat waktu peminjaman yang sudah habis.

Permasalahan lainnya, menurut Ibu Mega Sansipa selaku Ketua Jurusan Produktif Akuntansi SMK Negeri 40 Jakarta, mengatakan bahwa sering mengalami kendala mengenai informasi ketersediaan koleksi buku. Hal ini didukung oleh beberapa siswa dari berbagai jurusan yang mengeluhkan kejadian serupa. Menurut Nur Okta Aprilianti dari kelas 10 jurusan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis, menyebutkan sudah tiga kali mencari buku di perpustakaan, tetapi tidak kunjung menemukan buku tersebut. Tidak adanya informasi ketersediaan buku menyebabkan mereka harus kembali beberapa kali ke perpustakaan untuk mencari atau menanyakan ketersediaan buku yang dihendak dipinjam kepada petugas perpustakaan.

Oleh karena itu, untuk memperbaiki pengelolaan administrasi perpustakaan perlu dilakukan pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* dengan menggunakan SLiMS 9 (Bulian) dan *Whatsapp gateway* di SMK Negeri 40 Jakarta. Dengan adanya SLiMS, diharapkan mampu mempermudah proses administrasi petugas perpustakaan, pencarian informasi koleksi buku, dan meningkatkan minat siswa untuk mengunjungi perpustakaan. Pengembangan fitur notifikasi dengan

Whatsapp gateway pada SLiMS diharapkan dapat mengatasi permasalahan siswa yang terlambat dalam mengembalikan buku.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah di antaranya sebagai berikut:

1. Perpustakaan SMK Negeri 40 Jakarta belum memiliki sistem informasi perpustakaan yang dapat membantu petugas perpustakaan dalam mengelola administrasi perpustakaan.
2. Kesulitan memproses rekapitulasi laporan di perpustakaan SMK Negeri 40 Jakarta karena pencatatan administrasi tulis tangan yang tidak rapih dan sulit terbaca.
3. Tidak ada informasi mengenai ketersediaan koleksi buku, sehingga siswa dan guru harus beberapa kali kembali ke perpustakaan untuk mencari atau bertanya pada petugas perpustakaan.
4. Siswa yang terlambat untuk mengembalikan buku, sehingga mengganggu sirkulasi perpustakaan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, penelitian ini akan dibatasi dan hanya membahas:

1. Pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* dengan menggunakan SLiMS 9 (Bulian) dan *Whatsapp gateway* di SMK Negeri 40 Jakarta.
2. Sistem informasi yang dikembangkan disesuaikan berdasarkan kebutuhan administrasi perpustakaan di perpustakaan SMK Negeri 40 Jakarta. Kebutuhan administrasi tersebut yaitu pembuatan laporan, kelola daftar koleksi buku (bibliografi), anggota, inventaris, daftar tamu kunjungan, dan sirkulasi.
3. Pengujian sistem dilakukan melalui dua cara yaitu pengujian *Black Box* dengan *State Transition Testing* dan *System Usability Scale (SUS)*.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah yang ingin diteliti oleh peneliti adalah bagaimana mengembangkan sistem informasi perpustakaan

menggunakan SLiMS 9 (Bulian) dengan penambahan fitur notifikasi *Whatsapp gateway* di perpustakaan SMK Negeri 40 Jakarta?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rincian perumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* menggunakan SLiMS 9 (Bulian) dengan penambahan fitur notifikasi *Whatsapp Gateway* di SMK Negeri 40 Jakarta.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi berbagai pihak, diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa dan guru

- 1) Memudahkan siswa dan guru untuk melakukan peminjaman, perpanjangan, dan pengembalian buku.
- 2) Memberikan akses pencarian informasi tentang ketersediaan koleksi buku.
- 3) Mengingatkan jadwal pengembalian buku untuk siswa agar tidak terlambat mengembalikan buku.

b. Bagi petugas perpustakaan

- 1) Memudahkan proses administrasi buku di perpustakaan seperti peminjaman dan pengembalian buku, pembuatan laporan, dan lainnya.
- 2) Mempercepat pelayanan perpustakaan karena pengunjung dapat mencari informasi ketersediaan koleksi buku secara mandiri.

c. Bagi sekolah

- 1) Meningkatkan citra sekolah dengan tersedianya sistem informasi perpustakaan yang mampu menunjang pelayanan perpustakaan sekolah ke arah lebih baik lagi.

d. Bagi peneliti

- 1) Memahami teknik pengembangan dan pengujian sistem informasi perpustakaan berbasis *web*.

e. Bagi Universitas Negeri Jakarta

1) Memberikan referensi untuk penelitian selanjutnya yang ingin mengangkat permasalahan serupa terkait sistem informasi perpustakaan.

2. Manfaat Teoritis

- a. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan ini diharapkan mampu memberikan referensi pengembangan ilmu yang berorientasi pada fasilitas pembelajaran, yakni terbantunya proses administrasi perpustakaan dan memudahkan proses sirkulasi setelah dikembangkannya sistem informasi perpustakaan di SMK Negeri 40 Jakarta.

