

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perpustakaan merupakan tempat penyimpanan pengetahuan dan informasi. Perpustakaan memiliki peran dan fungsi untuk peningkatan kecerdasan dan mendorong kemajuan masyarakat. Perpustakaan memiliki fasilitas dan sarana untuk menambah wawasan, mendorong kreativitas, dan dapat menjadi tempat wisata ilmiah. Perpustakaan terus berkembang dan berfungsi sebagai pusat penyebaran informasi, penelitian, pelestarian khasanah budaya bangsa, sumber ilmu pengetahuan, dan rekreasi [1].

Pendidikan merupakan aspek utama dalam kehidupan modern yang terbagi menjadi tiga jalur: formal, nonformal, dan informal. Pendidikan formal berlangsung di sekolah, nonformal di lingkungan masyarakat, dan informal dalam keluarga. Meskipun nonformal dan informal sering dianggap di luar sistem sekolah, ketiganya saling melengkapi. Keberhasilan dalam menciptakan sumber daya manusia berkualitas bergantung pada keterpaduan ketiga jalur pendidikan tersebut [2].

Sebagai lembaga pendidikan menengah atas yang berlokasi di Kecamatan Bantarkawung, Kabupaten Brebes, SMA Negeri 1 Bantarkawung memberikan lingkungan belajar yang mendukung bagi siswa. Menurut Susanti Dewi, S.I.Pust, dan Lena Febriani, S.Pd sebagai staf perpustakaan SMA Negeri 1 Bantarkawung, SMA N 1 Bantarkawung masih menggunakan cara manual dalam pengelolaan data informasi di perpustakaan, yang menyebabkan beberapa masalah keterbatasan aksesibilitas seperti keterlambatan dalam pencarian data informasi, dan kurangnya pemulihan data dikarenakan seperti perhitungan denda masih dilakukan dengan cara manual, data sirkulasi buku masih ditulis secara manual di buku catatan, jadwal pengembalian buku ditulis pada kartu peminjam, dan data katalog buku masih ditulis secara manual.

Metode yang digunakan dalam pengambilan data penelitian yaitu wawancara dan observasi. Setelah itu, dilakukan pencarian analisis kebutuhan pengguna dan perancangan sistem dibuat berdasarkan temuan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah tugas staf perpustakaan SMA Negeri 1 Bantarkawung dalam proses mengelola data. Sistem ini memiliki fitur diantaranya seperti perhitungan denda secara otomatis, layanan sirkulasi peminjaman, lapor buku hilang, dan mengelola data buku

Metode pengembangan *software* yang digunakan dalam pembuatan sistem ini yaitu *rapid application development (RAD)*. *RAD* adalah metode yang fokus pada pengembangan *software* yang relatif singkat. Metode *RAD* ini diterapkan karena metode ini metode yang mengutamakan waktu, sehingga dalam tahap pengerjaannya tidak memakan banyak waktu, sehingga sistem yang dibuat akan dengan mudah dipahami pengguna, sehingga tidak harus menunggu fitur yang lain terselesaikan [3].

Metode pengujian yang diterapkan dalam pengujian sistem informasi perpustakaan berbasis *web* ini meliputi *usability testing* dan *black box testing*. *Black box testing* merupakan metode yang penerapannya tanpa memperhatikan detail internal aplikasi, fokus pada pengujian fungsi-fungsi aplikasi, tampilan, dan kesesuaian alur dengan sistem yang diinginkan oleh perancang [4]. Sementara itu, pengujian dengan metode *usability testing* dilakukan melalui kuesioner yang merujuk pada standar internasional, yaitu *USE Questionnaire* [5].

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Perhitungan denda dilakukan dengan cara manual yang berpotensi salah dalam penjumlahan yang dapat mengakibatkan keterbatasan aksesibilitas seperti keterlambatan dalam pencarian informasi dan kurangnya pemulihan data.

2. Data sirkulasi buku dicatat secara manual di buku dan kartu peminjam yang berpotensi hilang atau rusak yang dapat mengakibatkan keterbatasan aksesibilitas seperti keterlambatan dalam pencarian informasi dan kurangnya pemulihan data.
3. Data katalog buku dicatat secara manual di buku yang berpotensi hilang atau rusak yang dapat mengakibatkan keterbatasan aksesibilitas seperti keterlambatan dalam pencarian informasi.

### 1.3 Pertanyaan Penelitian

Penelitian ini mengajukan beberapa pertanyaan yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi perpustakaan di SMA Negeri 1 Bantarkawung?
2. Bagaimana pengujian sistem dilakukan?

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan penelitian sebagai berikut :

1. Menggunakan *framework React JS* dalam membuat sistem dari sisi *frontend*.
2. Menggunakan *MySQL* dalam membuat basis data pada sistem.
3. Uji coba sistem dilakukan dengan menerapkan metode *usability testing* dan *black box testing*.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Mrancang dan membangun sistem informasi menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *rapid application development*.
2. Menguji sistem informasi menggunakan metode *usability testing* dan *black box testing*.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian sebagai berikut :

1. Pustakawan dapat dengan mudah dalam mengelola data perpustakaan di SMA Negeri 1 Bantarkawung.
2. Penelitian ini dapat menghasilkan gagasan baru tentang bagaimana bagian-bagian sistem informasi dapat disesuaikan atau dibuat untuk memenuhi kebutuhan perpustakaan sekolah.
3. Menambah referensi tambahan di perpustakaan kampus sehingga dapat bermanfaat untuk mahasiswa.