

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perpustakaan sebagai pengelola informasi dan pengetahuan harus bisa menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi dengan optimal untuk memenuhi berbagai kebutuhannya, dalam upaya meningkatkan kinerja pelayanan, penggunaan sistem informasi merupakan sebuah alternatif atau solusi yang tepat. Oleh karena itu perpustakaan harus dapat menyelenggarakan aktivitas pendidikan di dalam kegiatan operasionalnya. Salah satunya yaitu memanfaatkan teknologi informasi, Tujuannya agar semua sarana dan fasilitas perpustakaan dapat digunakan dengan tepat dan bermanfaat.

Menurut Darmono (2001) perpustakaan pada hakikatnya adalah pusat sumber belajar dan sumber informasi bagi pemakainya. Perpustakaan juga diartikan sebagai tempat kumpulan buku-buku yang dihimpun dan diorganisasikan sebagai media belajar siswa. Sehingga pada perpustakaan buku terbukti berdaya guna dan bertepatan sebagai salah satu sarana pendidikan dan sarana komunikasi. Dalam kaitan inilah perpustakaan dan pelayanan perpustakaan harus dikembangkan sebagai salah satu instalasi untuk mewujudkan tujuan mencerdaskan kehidupan bangsa. Perpustakaan merupakan bagian yang vital dan besar pengaruhnya terhadap mutu pendidikan.

Pada saat sekarang ini, perpustakaan yang ada pada MAN 4 Bantul belum menggunakan sarana *internet* dan masih menggunakan metode manual dalam

pengelolaan katalog buku maupun administrasi lainnya. Saat ini di perpustakaan MAN 4 Bantul memiliki jumlah koleksi buku yang sangat banyak. Menurut catatan bulan September 2020 terdapat 520 buku yang ada di perpustakaan. Sistem ini sudah sangat tidak efisien lagi mengingat pesatnya peningkatan jumlah judul dan jumlah buku. Sudah beberapa kali perpustakaan MAN 4 Bantul kehilangan koleksi buku karena data peminjaman buku yang kurang dikelola dengan baik. Dalam sehari-hari siswa harus datang ke perpustakaan untuk mencari judul buku yang dapat memakan waktu yang cukup lama, sehingga seringkali perpustakaan menjadi sangat ramai bukan karena oleh pembaca tetapi oleh kesibukan siswa yang mencari buku. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suatu aplikasi melalui *web browser* yang dapat diakses oleh petugas perpustakaan, kepala perpustakaan dan juga siswa baik dari sekolah ataupun dari mana saja.

Dengan adanya permasalahan yang ada pada perpustakaan MAN 4 Bantul, maka perlu dibangun sebuah sistem yang dapat membantu bagi siswa dan juga petugas perpustakaan dengan menggunakan teknologi *framework codeigniter*, dengan membangun sistem ini maka akan membantu kinerja petugas perpustakaan dalam hal pendataan buku, peminjaman dan pengembalian buku, membuat laporan peminjaman. Manfaat bagi para siswa adalah siswa lebih cepat dalam mencari informasi dari perpustakaan. Informasi tersebut meliputi informasi ketersediaan buku.

Codeigniter adalah *framework web* untuk bahasa pemrograman *PHP*, yang dibuat oleh Rick Ellis pada tahun 2006, *Codeigniter* merupakan aplikasi *open source* yang berupa *framework* dengan model *MVC* untuk membangun *website*

dinamis menggunakan *PHP*. *Codeigniter* memudahkan *developer website* untuk membuat aplikasi *website* dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

Bagaimana cara mengoptimalkan fitur pencarian buku pada perpustakaan MAN 4 Bantul berbasis *web* dengan menggunakan *framework CodeIgniter 4*, sehingga dapat meningkatkan kecepatan dan akurasi pencarian buku bagi pengguna.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari penulisan skripsi ini akan dibatasi pada pengembangan aplikasi perpustakaan berbasis *web* menggunakan *framework codeigniter*, beberapa fitur disediakan di antaranya :

1. Fitur pencarian yang akan ditampilkan dalam sistem ini yaitu kata kunci kode buku, nama buku, nama pengarang, nama penerbit, tahun terbit, dan klasifikasi.
2. Pengguna aplikasi ini adalah petugas perpustakaan, guru, dan siswa.
3. Metode dan Fitur yang digunakan:
 - a. Penggunaan fitur *Query Builder* dari *CodeIgniter 4* untuk membangun dan mengoptimalkan sistem pencarian buku.

- b. Pengujian sistem melalui uji coba fungsionalitas dan uji coba pengguna untuk memastikan fitur pencarian berjalan dengan baik dan mudah digunakan.

4. *Framework* yang digunakan

Framework yang digunakan adalah *CodeIgniter 4*, dengan pemanfaatan *library Query Builder* untuk membangun fitur pencarian yang efisien dan akurat.

5. Sampel Buku

Jumlah buku yang akan digunakan sebagai sampel dalam pengujian sistem ini akan ditentukan berdasarkan koleksi buku yang ada di perpustakaan MAN 4 Bantul.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem pencarian buku pada perpustakaan di MAN 4 Bantul berbasis *web* dengan menggunakan *Framework Codeigniter* dengan sistem pencarian kata kunci atau pencarian lanjutan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian tentang "Fitur Pencarian Buku Perpustakaan (Studi Kasus MAN 4 Bantul) Menggunakan *Framework CodeIgniter* Berbasis *Web*" ini memiliki beberapa manfaat yang signifikan, baik bagi institusi yang menjadi objek studi

maupun bagi komunitas ilmiah dan masyarakat luas. Manfaat-manfaat tersebut meliputi:

1. **Manfaat Bagi Institusi (MAN 4 Bantul):**

- a. **Peningkatan Efisiensi Pengelolaan:** Fitur pencarian buku perpustakaan ini akan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan buku, anggota perpustakaan, dan peminjaman buku. Semua proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dilakukan secara otomatis dan terstruktur.
- b. **Akses Informasi yang Lebih Mudah:** Siswa dan guru MAN 4 Bantul dapat dengan mudah mengakses informasi mengenai ketersediaan buku, melakukan pencarian buku, dan memeriksa status peminjaman mereka secara *online*, kapan saja dan dimana saja.
- c. **Pengurangan Beban Kerja:** Dengan otomatisasi proses, beban kerja staff perpustakaan akan berkurang, memungkinkan mereka untuk fokus pada tugas-tugas lain yang lebih penting.
- d. **Peningkatan Transparansi:** Sistem ini menyediakan catatan yang akurat dan mudah diakses mengenai transaksi peminjaman dan pengembalian buku, yang membantu dalam memastikan transparansi dan akuntabilitas.

2. **Manfaat Bagi Siswa:**

- a. **Kemudahan Akses:** Siswa dapat mengakses perpustakaan dan mencari buku yang mereka butuhkan dari mana saja, tanpa harus datang langsung ke perpustakaan.

- b. **Informasi *Real-Time*:** Siswa dapat melihat informasi ketersediaan buku secara *real-time*.
- c. **Peningkatan Minat Baca:** Dengan kemudahan akses dan informasi yang disediakan oleh sistem, diharapkan minat baca siswa akan meningkat karena mereka lebih mudah mendapatkan buku yang mereka butuhkan.

3. Manfaat Bagi Pengembangan Teknologi Pendidikan:

- a. **Studi Kasus Implementasi Teknologi:** Penelitian ini menyediakan contoh konkret tentang bagaimana teknologi *web* dan *framework CodeIgniter* dapat digunakan untuk membangun fitur pencarian buku perpustakaan, yang bisa menjadi referensi bagi pengembangan sistem serupa di sekolah atau institusi lain.
- b. **Pengembangan Keahlian Teknis:** Penelitian ini membantu dalam pengembangan keahlian teknis mahasiswa dalam bidang pemrograman *web*, khususnya dalam penggunaan *framework CodeIgniter*, yang merupakan salah satu framework *PHP* yang populer.

4. Manfaat Bagi Komunitas Ilmiah:

- a. **Kontribusi Ilmiah:** Hasil penelitian ini dapat menjadi literatur tambahan dalam bidang fitur pencarian buku perpustakaan dan teknologi pendidikan, yang dapat digunakan oleh peneliti lain sebagai referensi dalam penelitian mereka.
- b. **Pemecahan Masalah Nyata:** Penelitian ini menunjukkan bagaimana solusi teknologi dapat diterapkan untuk memecahkan masalah nyata yang

dihadapi oleh perpustakaan sekolah, memberikan wawasan praktis bagi peneliti lain yang tertarik dalam bidang ini.

5. **Manfaat Bagi Masyarakat Luas:**

- a. **Peningkatan Literasi Digital:** Implementasi fitur pencarian buku perpustakaan membantu dalam meningkatkan literasi digital di kalangan siswa dan masyarakat sekitar, karena mereka terbiasa dengan penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari.
- b. **Penggunaan Teknologi Secara Produktif:** Penelitian ini menunjukkan bagaimana teknologi dapat digunakan secara produktif untuk mendukung kegiatan pendidikan dan manajemen sumber daya di sekolah, yang dapat menginspirasi implementasi serupa di berbagai bidang lain.

1.6 **Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan bermaksud untuk memberi informasi secara rinci mengenai pembahasan yang terdapat pada tiap bab. Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bagian awal yang menerangkan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Ruang Lingkup, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Sistematika Penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini berisi Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori yang menerangkan pengertian Perpustakaan, *Framework Codeigniter*, Sistem Informasi Perpustakaan, dan Pengelolaan Pencarian (*Search*) dalam *Codeigniter*.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini berisi mengenai Analisa Sistem, Prosedur Pengumpulan Data, dan Rancangan Sistem.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi mengenai Implementasi dan Uji Coba Sistem, Pengujian Aplikasi, dan Pembahasan Sistem.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini merupakan bagian terakhir yang membahas tentang Kesimpulan serta Saran yang diharapkan dapat membangun.