

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perpustakaan memiliki peran penting sebagai pusat literasi dan akses informasi bagi masyarakat. Namun, perubahan cara masyarakat mengakses informasi yang kini lebih cepat, personal, dan berbasis digital menuntut perpustakaan untuk mampu beradaptasi agar tetap relevan. Harapan pengguna terhadap layanan yang intuitif dan efisien menjadi semakin tinggi. Kondisi ini mendorong perlunya pendekatan layanan yang lebih personal dan proaktif. Seperti yang disampaikan oleh Smeaton dan Callan (2005) melalui penelitiannya, yakni sistem rekomendasi yang cerdas dapat meningkatkan kemampuan perpustakaan digital dalam memberikan pengalaman yang disesuaikan dengan preferensi pengguna, sekaligus menjawab tantangan informasi yang terus berkembang.

Tantangan ini semakin nyata di perpustakaan independen seperti The Room 19, yang hingga saat ini belum memiliki sistem digital terintegrasi. Proses pencarian buku masih bersifat manual, pengunjung harus menelusuri rak satu per satu atau meminta bantuan staf secara langsung. Pendekatan ini tentu menyulitkan, terutama bagi pengguna baru yang datang tanpa referensi bacaan. Akibatnya, pengalaman pengguna menjadi kurang personal, waktu pencarian tidak efisien, dan staf harus mengulang bantuan yang sama secara terus-menerus. Beban kerja meningkat, sementara minat berkunjung bisa menurun karena pengguna tidak merasa terbantu dengan cepat.

Situasi ini menunjukkan adanya *pain points* yang perlu direspons dengan solusi digital yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Salah satu pendekatan yang tepat adalah mengembangkan sistem rekomendasi buku berbasis *content-based filtering* (CBF), yaitu sistem yang mencocokkan minat baca pengguna dengan informasi dari koleksi buku, seperti genre, kata kunci, atau topik bacaan. Pendekatan ini telah diterapkan secara efektif dalam konteks perpustakaan digital sebagaimana yang dibuktikan oleh Philip dkk. (2014) dalam penelitiannya yang menunjukkan bahwa algoritma *content-based filtering* (CBF) yang menggunakan metode seperti TF-IDF dan *cosine similarity* mampu memberikan rekomendasi bacaan yang relevan, bahkan tanpa bergantung pada histori interaksi pengguna

sebelumnya. Hal ini menjadikannya sangat sesuai untuk perpustakaan yang belum memiliki sistem peminjaman terkomputerisasi sekalipun.

Selain itu, keberhasilan sistem informasi perpustakaan tidak hanya ditentukan oleh teknologinya, tetapi juga oleh tingkat kepuasan pengguna. Penelitian oleh Putra dkk. (2018) di sebuah perpustakaan Indonesia yang telah mengadopsi transformasi digital menunjukkan bahwa kualitas sistem, kemudahan akses, dan relevansi informasi memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Dengan demikian, sistem rekomendasi yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pencarian buku, tetapi juga berperan dalam memperbaiki persepsi pengguna terhadap kualitas layanan perpustakaan secara keseluruhan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi sistem rekomendasi berbasis *content-based filtering* yang memanfaatkan data preferensi pengguna melalui kuesioner digital. Sistem ini akan diintegrasikan ke dalam *website* The Room 19 yang penulis kembangkan untuk menciptakan pengalaman pencarian yang lebih efisien, personal, dan relevan. Selain menjawab kebutuhan pengguna modern, langkah ini juga mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) poin 4, yaitu menjamin pendidikan yang inklusif dan berkualitas dengan memperluas akses informasi melalui inovasi teknologi.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana memfasilitasi pengguna dalam menemukan buku yang relevan berdasarkan preferensi minat bacanya di perpustakaan The Room 19?
2. Bagaimana merancang sistem rekomendasi buku yang optimal dalam mengidentifikasi dan menyajikan buku sesuai preferensi minat baca pengguna guna meningkatkan efisiensi layanan informasi?
3. Bagaimana mengevaluasi dampak sistem rekomendasi dalam memperbaiki pengalaman pencarian dan personalisasi layanan bagi pengunjung perpustakaan?

I.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis kebutuhan pengguna dalam menemukan buku sesuai preferensi baca di perpustakaan The Room 19.
2. Merancang dan membangun sistem rekomendasi untuk menyarankan buku secara otomatis sesuai minat baca pengguna.
3. Mengevaluasi efektivitas sistem dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi pencarian informasi di perpustakaan.

I.4 Batasan Penelitian

Agar penelitian lebih terfokus, ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada:

1. Penelitian ini dilakukan pada perpustakaan independen The Room 19 di Bandung
2. Pengembangan *website* sistem rekomendasi ditujukan untuk digunakan oleh pengunjung dan karyawan perpustakaan perpustakaan The Room 19 sebagai pengguna akhir.
3. Data yang digunakan terbatas pada data preferensi atau minat baca pengguna yang dikumpulkan melalui kuesioner dan data koleksi buku yang disediakan oleh perpustakaan The Room 19.
4. Modul yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sistem rekomendasi buku berbasis profil pengguna menggunakan pendekatan *content-based filtering* untuk merancang model rekomendasinya.
5. Fitur-fitur pada *website* yang dikembangkan, meliputi pembuatan *user account*, *authentication*, kustomisasi profil dan kuesioner pengguna, serta katalog buku untuk mendukung kepentingan rekomendasi.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi perpustakaan The Room 19, penelitian ini dapat meningkatkan kualitas layanan dan pengalaman pengguna melalui sistem rekomendasi buku yang personal.

2. Bagi pengunjung, penelitian ini akan memudahkan mereka dalam menemukan bacaan yang sesuai dengan preferensinya serta meningkatkan kenyamanan dan kepuasan dalam menggunakan layanan perpustakaan.
3. Bagi peneliti lain yang bergerak di bidang sistem informasi, penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam memanfaatkan teknologi informasi dan penerapan *machine learning*, khususnya *content-based filtering* dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan maupun sistem informasi di bidang lainnya.
4. Bagi mahasiswa, penelitian ini memberikan kesempatan untuk mengeksplorasi masalah dan solusi dalam perancangan, pengembangan, serta penilaian dari pengunjung dan perpustakaan The Room 19.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi landasan awal penelitian, mencakup uraian mengenai latar belakang permasalahan yang melandasi pentingnya studi, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan lingkup studi, manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian, serta gambaran sistematika penulisan yang menjadi struktur laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memaparkan teori-teori, referensi ilmiah, serta hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik yang dibahas. Literatur yang dikaji bertujuan untuk memperkuat dasar teoritis serta memberikan fondasi konseptual yang mendukung solusi yang dikembangkan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini diuraikan secara rinci pendekatan metodologis yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian. Termasuk di dalamnya model konseptual, metode pengumpulan data, langkah-langkah

pengembangan sistem, serta alasan pemilihan metode tertentu yang sesuai dengan karakteristik masalah dan tujuan penelitian.

BAB IV PENYELESAIAN PERMASALAHAN

Bab ini menyajikan proses analisis kebutuhan sistem, perancangan arsitektur solusi, serta rancangan antarmuka dan fitur sistem. Fokus utama dari bab ini adalah pembahasan mendalam mengenai pengembangan modul rekomendasi buku berbasis preferensi pengguna yang menjadi inti dari sistem yang dibangun.

BAB V VALIDASI ANALISIS HASIL, DAN, IMPLIKASI

Bab ini menjelaskan implementasi sistem serta tahapan pengujian untuk mengevaluasi keberhasilan sistem dalam menjawab kebutuhan pengguna. Analisis dilakukan terhadap hasil uji coba dan tanggapan pengguna guna mengukur efektivitas, efisiensi, dan keterterimaan sistem, serta implikasi pengembangannya ke depan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir berisi kesimpulan atas temuan utama dalam penelitian serta rekomendasi atau saran pengembangan lanjutan yang dapat dijadikan rujukan bagi studi serupa di masa mendatang.