

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan kontribusi pada cepatnya pertumbuhan jumlah data yang dikumpulkan dan di simpan dalam basis data yang berukuran besar (tumpukan data). Dibutuhkan sebuah metode atau teknik yang dapat merubah tumpukan data tersebut menjadi sebuah informasi berharga atau pengetahuan (knowledge) yang bermanfaat untuk mendukung pengambilan keputusan. Maka teknologi yang dapat digunakan untuk mewujudkannya adalah data mining

Perpustakaan Umum Kota Jambi yang beralamat Jl. Profesor Doktor Sumantri Brojonegoro, Sungai Putri, Solok Sipin, Kec. Telanaipura, Kota Jambi yang merupakan institusi pengelola koleksi karya tulis dan karya cetak yang memiliki peran dan fungsi yang sangat penting bagi pemustaka, Salah satu kegiatan yang terjadi dalam kunjungan ke perpustakaan adalah peminjaman buku. Terbukti bahwa setelah dilakukan pengamatan, permasalahan yang sering terjadi ialah pada proses penempatan letak buku yang sering di baca masih kurang efisien untuk tata letaknya dan belum dilakukan dengan melihat tingkat pola peminjaman atas buku yang sering dipinjam secara bersamaan, perpustakaan tentunya menginginkan banyaknya pustakawan yang berkunjung, untuk itulah diperlukan strategi untuk menyelesaikan masalah tersebut, berdasarkan survey, letaknya masih berjauhan antara buku satu ke buku yang

lain sehingga anggota perpustakaan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencari buku yang diinginkan dengan melihat pada rak-rak buku yang tersedia.

Kondisi ini tentunya merupakan salah satu faktor penyebab berkurangnya minat pengunjung untuk mengeksplorasi koleksi perpustakaan dan berarti mengecilkan tujuan dan peran perpustakaan di dalam meningkatkan minat pembaca.

Oleh karena itu peneliti mengusulkan informasi yang menunjang arus data dan informasi yang sesuai dengan kebutuhan dari proses- proses tersebut. Sehingga dapat diolah dengan metode algoritma apriori, dengan metode tersebut dapat memberikan informasi baru mengenai penerapan tata letak buku yang sesuai dengan pola peminjaman buku yang dipinjam secara bersamaan oleh pengunjung. Sehingga para pemustaka bisa lebih mudah mencari buku-buku yang akan dipinjam pada perpustakaan berdasarkan data peminjaman pada Perpustakaan Umum Kota Jambi.

Sesuai dengan uraian diatas, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Algoritma Apriori Untuk Rekomendasi Dan Penentuan Penempatan Letak Buku Pada Perpustakaan Umum Kota Jambi”**.

1.2 RUMUSUAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisis dan menerapkan algoritma apriori terhadap rekomendasi buku dan penempatan letak buku selanjutnya pada Perpustakaan Umum Kota Jambi?

1.3 BATASAN MASALAH

Berdasarkan dari rumusan masalah diatas, maka batasan dari penelitian ini adalah:

1. Ruang lingkup penelitian ini dilakukan untuk menganalisis data peminjaman buku di perpustakaan untuk rekomendasi tata letak buku selanjutnya
2. Penelitian ini menggunakan algoritma apriori dengan teknik *Association Rule* dan didukung alat bantu yaitu software RapidMiner
3. Data yang digunakan adalah data pengunjung pada bulan September sampai dengan bulan maret 2020

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 TUJUAN

Penelitian yang penulis lakukan ini mempunyai tujuan, yaitu untuk menganalisis *database* untuk diterapkan hasilnya sesuai dengan algoritma yang di gunakan yaitu algoritma apriori pada data pengunjung yang hasilnya akan digunakan untuk rekomendasi dan penempatan letak buku selanjutnya pada Perpustakaan Umum Kota Jambi.

1.4.2 MANFAAT

Ada beberapa manfaat dari penelitian ini, antara lain:

1. Manfaat Bagi Perpustakaan

Dapat memberikan informasi rekomendasi dan penempatan letak stok buku selanjutnya di perpustakaan Umum Kota Jambi

2. Manfaat Bagi peneliti dan pembaca

dapat memberi ilmu pengetahuan dalam melakukan analisis data mining menggunakan algoritma apriori dengan teknik *Association Rule*

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah dalam memahami penulisan laporan penelitian ini, maka penulis menyusun sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dibahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis akan mengidentifikasi dan akan menuangkan ide-ide atau pendapat para pakar yang berhubungan dengan permasalahan yang penulis angkat. Teori-teori yang digunakan antara lain mengenai definisi analisis, definisi *data mining*, dan definisi algoritma Apriori

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang kerangka kerja penelitian, metode pengumpulan data serta alat-alat dan bahan-bahan pendukung untuk melakukan penelitian ini.

BAB IV ANALISIS DAN HASIL

Pada bab ini menjelaskan tentang gambaran umum objek penelitian, serta menganalisis dan menghitung data peminjaman buku dengan menggunakan metode algoritma Apriori.

BAB V HASIL ANALISIS DAN VISUALISASI

Pada bab ini membahas tentang hasil analisis dari data yang telah dihitung dengan menggunakan metode algoritma Apriori, serta memberikan rekomendasi tata letak buku pada perpustakaan.

BAB VI PENUTUP

Bab ini merupakan penutup yang berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran-saran yang disampaikan yang berhubungan dengan hasil penelitian.