

BAB V KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dihasilkan beberapa kesimpulan yang ada:

1. Penerapan metode Collaborative Filtering pada penelitian ini yaitu menggunakan metode User-based collaborative filtering berdasarkan perspektif pengguna terhadap buku yang ada pada perpustakaan. Masukan yang digunakan yaitu data nilai buku, data *log view*, dan data peminjaman buku. Kemudian data tersebut diubah ke dalam bentuk matriks nilai, matriks *log view*, dan matriks peminjaman buku, selanjutnya tabel matriks tersebut dihitung nilai *similarity* dari masing-masing pengguna yang ada pada sistem perpustakaan digital. Selanjutnya nilai *similarity* dari masing-masing perbandingan pengguna diurutkan dari yang terbesar ke yang terkecil dalam rentang nol sampai satu, dari nilai *similarity* tersebut kemudian diambil id pengguna yang paling besar dan merekomendasikan buku yang sudah diberi nilai, terdapat *log view*, dan peminjaman buku. Buku yang belum diakses oleh pengguna yang lain direkomendasikan kepada pengguna aktif.
2. Setelah model yang sistem rekomendasi berhasil memberikan rekomendasi kemudian sistem rekomendasi diimplementasikan ke dalam aplikasi perpustakaan digital sebagai sebuah fitur. Sistem rekomendasi dapat menjadi bagian dari sistem perpustakaan yang memudahkan pengguna untuk mendapatkan buku yang menarik dan memudahkan mencari buku yang relevan. Kualitas dari rekomendasi sendiri dipengaruhi oleh pengguna semakin banyak masukan data dan semakin banyak pengguna menggunakan sistem maka pengguna akan mendapatkan rekomendasi yang lebih beragam.

3. Akurasi dari pengujian rekomendasi dan kepuasan pengguna dari rekomendasi tersebut cukup baik yaitu berkisar antara 70% sampai 90%. Hasil total rata-rata perhitungan *precision recall* yaitu 0,79 atau memiliki akurasi sebesar 79%. Hasil tersebut didapatkan dari 35 data pengguna yang memberikan penilaian terhadap 1000 jenis buku dengan kategori yang berbeda. Pengguna juga merasa cukup puas atas rekomendasi buku yang diberikan oleh sistem. Sistem rekomendasi dapat diterapkan pada sistem perpustakaan untuk memudahkan pengguna untuk menemukan buku yang diminati tidak terikat pada buku yang hanya diketahui oleh orang tersebut.

5.2. Saran

Berikut beberapa saran yang dapat diterapkan pada penelitian selanjutnya dalam sistem rekomendasi buku pada perpustakaan digital:

1. Menambah variasi *data-training* dengan masukan berupa data pengguna dari berbagai kalangan dan berbagai tipe orang dengan segala jenis kategori buku yang disukai.
2. Menambahkan jenis *collaborative filtering* pada metode pemberian rekomendasi sehingga lebih optimal baik dari sisi pengguna maupun dari sisi buku yang dipinjamkan.
3. Mencoba metode penghitungan nilai *similarity* yang lain sehingga dapat lebih akurat untuk menentukan nilai *similarity*.