

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisa, perancangan, implementasi dan pengujian yang telah dilakukan pada sistem rekomendasi peminjaman buku perpustakaan menggunakan metode *user-based collaborative filtering* dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan tujuan penelitian ini, sistem rekomendasi berhasil dibuat dengan metode *user-based collaborative filtering* dan mampu merekomendasikan buku kepada pengguna sistem ini.
2. Berdasarkan pengujian UAT menggunakan data pengguna yang sama (10 pengguna) dan data buku yang bervariasi (50, 100,150, 200) terlihat bahwa sistem rekomendasi mampu memberikan akurasi ketepatan pemberian rekomendasi 59%.
3. Berdasarkan pengujian UAT menggunakan data pengguna yang bervariasi (5, 10, 15, dan 20) serta dengan menggunakan data buku yang sama yaitu 200 data buku rating, sistem mampu memberikan rekomendasi kepada pengguna dengan akurasi 63%.

#### **6.2. Saran**

Adapun saran yang ingin disampaikan oleh penulis demi perbaikan perancangan sistem yang akan datang yaitu :

1. Memberikan rating penilaian yang berbeda antara buku yang baru dengan buku yang sudah lama. Hal ini dimaksudkan dengan tujuan agar hasil rekomendasi yang diberikan oleh sistem akan lebih relevan.
2. Sistem rekomendasi peminjaman buku perpustakaan yang telah dibangun ini masih banyak kekurangan seperti sering mengalami *sparsity* data, yaitu dimana terjadi kekosongan data pada nilai rating. Oleh sebab itu penulis

menyarankan untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan teknik *smoothing* pada peratingan sehingga penerapan teknik *smoothing* pada keadaan ini juga menyebabkan data yang digunakan untuk melakukan proses prediksi lebih banyak diisi oleh mesin rekomendasi dari pada jumlah rating sebenarnya yang di-*rating* langsung oleh *user*.