## **BAB V**

## KESIMPULAN

## 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian untuk rekomendasi produk menggunakan *item based collaborative filtering* yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

- Metode ini mampu mengidentifikasi produk yang memiliki kesamaan dengan produk yang telah dibeli atau diberi rating tinggi oleh pengguna, sehingga meningkatkan kemungkinan pengguna untuk tertarik dengan produk yang direkomendasikan.
- 2. Untuk implementasi rekomendasi produk dengan *item based collaborative filtering* diperlukan beberapa tahapan dan proses yaitu, persiapan dataset, data preprocessing, pembagian data training dan testing, pembentukan matrix, menghitung kemiripan dengan cosine similarity, prediksi dan evaluasi.
- 3. Untuk hasil akurasi diuji menggunakan Mean Absolute Error (MAE) dan Root Mean Absolute Error (RMSE). Hasil pengujian didapatkan hasil skor 1.20 dan 1.39. Hasil ini cukup baik mengingat bahwa MAE dan RMSE jika nilai semakin rendah maka semakin baik.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan yang telah diperoleh, terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan untuk pengembangan dan peningkatan system berikut ini:

- 1. Untuk meningkatkan akurasi rekomendasi, penting untuk terus meningkatkan kualitas dan kuantitas data yang digunakan. Mengumpulkan lebih banyak data dari pengguna, termasuk riwayat pembelian dan rating produk, dapat membantu meningkatkan performa sistem.
- 2. Melakukan pengoptimalan pada algoritma item based collaborative filtering, seperti menggunakan pendekatan clustering untuk

- mengelompokkan produk-produk yang serupa, dapat membantu meningkatkan efisiensi dan akurasi sistem.
- 3. Menggunakan data riil atau data yang sebenarnya dari suatu tempat.