

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, penelitian ini berhasil membangun sistem rekomendasi wisata berbasis web di Kabupaten Magelang menggunakan pendekatan *Collaborative Filtering* dengan algoritma *Matrix Factorization*. Algoritma tersebut terbukti efektif mengatasi kendala *data sparsity* dengan mempelajari faktor laten untuk memprediksi rating destinasi yang belum pernah dinilai sebelumnya. Secara kuantitatif, model ini menunjukkan performa yang solid dengan nilai *Root Mean Square Error* (RMSE) sebesar 0,8579, yang mengindikasikan tingkat kesalahan prediksi yang rendah. Diimplementasikan melalui aplikasi berbasis Streamlit, sistem ini memungkinkan interaksi pengguna yang intuitif dalam memperoleh rekomendasi relevan secara personal. Berdasarkan evaluasi teknis dan fungsional, sistem dinyatakan layak digunakan sebagai alat bantu bagi wisatawan karena mampu memberikan rekomendasi yang akurat dan sesuai dengan preferensi pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pengembangan lebih lanjut, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan dataset yang lebih besar dan beragam, baik dari sisi jumlah pengguna maupun destinasi wisata, agar model rekomendasi dapat menghasilkan prediksi yang lebih akurat dan representatif.
2. Pengembangan sistem rekomendasi dapat ditingkatkan dengan mengombinasikan metode *Collaborative Filtering* dengan pendekatan lain, seperti *Content-Based Filtering* atau *Hybrid Recommendation System*, guna meningkatkan kualitas dan keberagaman rekomendasi yang dihasilkan.

3. Evaluasi sistem rekomendasi pada penelitian selanjutnya dapat diperluas dengan menambahkan metrik evaluasi lain, seperti *Mean Absolute Error* (MAE) atau pengujian berbasis pengguna (*user evaluation*), untuk memperoleh gambaran performa sistem yang lebih komprehensif.
4. Implementasi sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur kontekstual, seperti lokasi pengguna, waktu kunjungan, atau preferensi kategori wisata, sehingga rekomendasi yang dihasilkan menjadi lebih adaptif dan kontekstual.
5. Sistem rekomendasi wisata ini dapat dikembangkan ke dalam skala aplikasi yang lebih besar, misalnya berbasis mobile atau terintegrasi dengan sistem informasi pariwisata daerah, sehingga dapat dimanfaatkan secara lebih luas oleh wisatawan maupun pihak pengelola pariwisata.

