

ABSTRAK

Kemajuan teknologi digital telah mendorong meningkatnya kebutuhan akan sistem rekomendasi yang mampu menyaring informasi dalam jumlah besar secara personal dan relevan dengan konteks. Penelitian ini mengembangkan model rekomendasi film berdasarkan rating eksplisit pengguna dengan menerapkan algoritma *Alternating Least Squares* (ALS). Dataset yang digunakan berasal dari dataset sampel MovieLens dan direpresentasikan dalam bentuk matriks interaksi pengguna–*item*, yang kemudian difaktorkan menjadi dua matriks fitur laten berdimensi rendah yang merepresentasikan pengguna dan *item*. Model dilatih menggunakan 90% data sebagai data latih, sedangkan 10% sisanya digunakan sebagai data uji untuk mengevaluasi performa prediksi. Akurasi model diukur menggunakan metrik evaluasi *Root Mean Square Error* (RMSE) dan *Mean Absolute Error* (MAE), yang menghasilkan nilai sebesar 0,9015 dan 0,7019. Hasil ini menunjukkan bahwa model mampu menghasilkan prediksi rating yang akurat dan bersifat personal. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa algoritma ALS cukup mampu dalam membangun model rekomendasi berbasis rating dan memiliki potensi untuk diterapkan lebih luas dalam berbagai aplikasi dunia nyata.

Kata kunci: model rekomendasi, rating eksplisit, *Collaborative Filtering*, *matrix factorization*, *Alternating Least Squares*, RMSE, MAE.