

Abstrak

Collaborative Filtering merupakan teknik yang umum digunakan dalam penentuan prediksi berdasarkan kesamaan antar *user*. *Recommender System* merupakan bagian dari *information filtering system* yang memprediksi tingkat atau kecenderungan pengguna. Pada tahun-tahun terakhir ini *Recommender System* sangat umum diaplikasikan di berbagai bidang, yang paling populer adalah pada bidang film, musik, berita, buku, artikel, penelitian, query pencarian, *social tags*, dan produk secara umum. Tradisional *recommender systems* selalu mengabaikan interaksi sosial antara pengguna. Akan tetapi dalam kehidupan nyata, ketika menanyakan teman untuk meminta pendapat, *reviews* untuk rekomendasi suatu bidang yang sedang dicari seperti musik, film, *gadgets*, restoran, buku, *games*, *software apps*, pada kenyataannya hal ini menggunakan sosial informasi untuk rekomendasi. Dalam tugas akhir ini faktor popularitas sosial yang tergabung dalam metode faktorisasi SVD++ sebagai umpan balik implisit (*implicit feedback*) untuk meningkatkan akurasi dan skalabilitas rekomendasi.

Data yang digunakan adalah FilmTrust dataset. Tugas akhir ini menganalisis kompleksitas komputasi algoritma setelah diimplementasikan algoritma SVD++. Parameter yang digunakan dalam analisis adalah parameter RMSE sebagai evaluasi matrik dan hasil dari prediksi. Algoritma SVD++ memberikan hasil RMSE 0,799585.

Kata Kunci: *collaborative filtering, recommendation system, SVD++ ,RMSE*