

ABSTRAK

Sistem Rekomendasi atau *Recommender System*, bertujuan untuk membantu *user* dengan cara memberikan rekomendasi kepada *user* ketika dihadapkan dengan jumlah informasi yang besar. Rekomendasi yang diberikan diharapkan dapat membantu *user* dalam proses pengambilan keputusan, seperti buku apa yang akan dibaca. Dengan adanya rekomendasi yang tepat, *user* akan memiliki preferensi tambahan ketika mencari buku. Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan *Tags and Latent Factors* yang merupakan algoritma tambahan pada metode *Matrix Factorization* yang membantu sistem rekomendasi dalam meningkatkan akurasi prediksi sehingga mampu menebak minat *user* dan mampu memberikan rekomendasi. *Tags* berfungsi sebagai jembatan yang memungkinkan *user* untuk lebih memahami hubungan yang tidak diketahui antara *item* dan *user* itu sendiri, sedangkan *latent factors* bertujuan untuk membentuk kesamaan antara *user* dan *item* dimana kesamaan ini berupa antar *user* yang tertarik atau menyukai *item* yang sama. Pada Tugas akhir ini akan dilakukan skenario pengujian dimana nilai dari hasil pengujian akan menjadi parameter akurat atau tidaknya sebuah sistem dengan menggunakan *Mean Absolute Error* (MAE) . Diberikan 3 buah skenario pengujian dengan menggunakan 3 jenis dan jumlah data berbeda dan didapatkan 3 nilai hasil pengujian akhir dengan nilai masing-masing 0.41, 0.38, dan 0.38 dimana 3 nilai tersebut memiliki selisih yang tidak terlalu besar. Dan dapat disimpulkan bahwa *Tags and Latent Factors* dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi pada buku.

Kata kunci: *Recommender System, Matrix Factorization, Tags and Latent Factors*