Abstrak

Recommender system adalah sebuah aplikasi yang dapat memberikan rekomendasi berupa prediksi *rating* terhadap suatu *item* berdasarkan persamaan karakteristik *user* dalam memberikan informasi.

Tugas Akhir ini mengimplementasikan dan menganalisis *user-based collaborative filtering* pada *recommender system*, yang menerapkan algoritma *Incremental Collaborative Filtering (ICF)*. Tugas Akhir ini menganalisis kecepatan untuk menentukan prediksi dan akurasi prediksi *rating* yang dihasilkan oleh *recommender system* setelah diimplementasikan algoritma *ICF*. Parameter yang digunakan dalam analisis adalah parameter α sebagai koefisien parameter *increment*, *sparsity rate*, dan ukuran matriks *users-items*.

Akurasi prediksi yang dihasilkan oleh algoritma *ICF)* lebih besar dibandingkan dengan *classic collaborative filtering*. Hal ini dikarenakan adanya pengaruh nilai *similarity* lama terhadap nilai *similiarity* baru serta modifikasi pada *Pearson's Correlation similarity* dengan ditambahkannya koefisien parameter *increment* α, dan nilai-nilai *increment e, f,* dan *g*.

Kata kunci: *recommender system, collaborative filtering, Increment Collaborative Filtering*