

ABSTRAK

Recommender system adalah sebuah aplikasi yang dapat mencari dan memberikan rekomendasi berupa prediksi *rating* terhadap suatu *item* berdasarkan persamaan karakteristik *user* dalam memberikan informasi. *Collaborative filtering* merupakan teknik yang umum digunakan dalam *recommender system* yang memprediksi suatu *item* (film) berdasarkan informasi yang sudah ada dari *user* atau *item* lainnya.

Korelasi antar *user* adalah komponen penting dalam *collaborative filtering* pada *recommender system*. Tugas akhir ini menentukan prediksi *rating* dan menganalisis akurasi prediksi *rating* yang dihasilkan oleh sistem rekomendasi dengan metode *Dynamic Item Weighting and Selection* yang fokus terhadap *item weighting* dan *item selection* dalam menentukan prediksi dan akurasi prediksi *rating* yang dihasilkan oleh *recommender system* dalam penalaan korelasi matriks antar *user*. Data yang digunakan adalah *data set* IMDB (Internet Movie Data Base). Parameter yang digunakan dalam analisis adalah parameter f yaitu sejumlah *item* yang nilai bobotnya tertinggi yang akan dipilih pada fitur *selection*, serta perbandingan jumlah data pada *training set* dengan *test set*.

Item selection adalah masalah yang kompleks dalam *collaborative filtering*. Banyaknya jumlah *item* dan ekstrimnya *sparsity* data membuat sebagian besar fitur seleksi tidak efektif pada sistem *collaborative filtering*. Untuk menangani masalah tersebut digunakanlah *Dynamic Item Weighting and Selection* pada tugas akhir ini, dengan menseleksi secara dinamis *item* dengan bobot tertinggi yang tampil pada *user profiles* dari *active user*. Sistem rekomendasi dengan metode *Dynamic Item Weighting and Selection collaborative filtering* memiliki keunggulan dapat menggunakan ulang bobot antar *item* yang sudah pernah dihitung untuk digunakan pada prediksi. Akurasi hasil prediksi yang dihasilkan oleh *selection* dengan *best-f-per-target* dan *best-f-per-user* cenderung akan semakin meningkat dengan bertambahnya jumlah data pada *training set*.

Kata kunci: *recommender system, collaborative filtering, metode Dynamic Item Weighting and Selection.*