

Abstrak

Recommender system adalah sistem yang dapat digunakan untuk memprediksi sebuah *items* dalam hal ini berupa *movies*, berdasarkan informasi yang diperoleh dari user, sehingga didapatkan rekomendasi berdasarkan profil penggunanya. *Collaborative filtering* merupakan pendekatan pada *recommender system* yang merekomendasikan *items* dengan mencari *similarity* antara *user* atau antara *item* berdasarkan informasi yang sudah ada pada *user* atau *item* lainnya.

Tugas Akhir ini mengimplementasikan dan menganalisis performansi *class-based collaborative filtering* pada *recommender system*. Algoritma *class-based* merupakan pengembangan dari *user-based collaborative filtering*. Algoritma *class-based* dalam memprediksi nilai *rating* suatu *item* dengan menggabungkan dua konsep yaitu *matrix user-class* dan *instance selection*. Sehingga hasil prediksi *items* yang akan didapatkan menjadi maksimal. Data yang digunakan adalah *data set movielens*. Faktor-faktor yang digunakan dalam analisis adalah *user frequency threshold*, *given k*, dan N_{common} . Tugas akhir ini menganalisis tingkat akurasi prediksi *rating* yang dihasilkan dengan metoda evaluasi MAE (*Mean Absolut Error*).

Faktor-faktor seperti *user frequency threshold*, *given k*, dan N_{common} mempengaruhi tingkat akurasi prediksi *rating* dinilai dari MAE-nya. Penerapan *user frequency threshold* dan *given k* pada algoritma *class-based* akan cenderung berdampak lebih baik MAE-nya daripada yang tidak diterapkan didalamnya.

Kata kunci: *recommender system, collaborative filtering, class-based, instance selection, matrix user-class.*