Abstrak

Recommender system dengan metode *Collaborative Filtering* terkadang tidak akurat dikarenakan *data sparsity*. Salah satu metode untuk menambah ketepatan akurasi dalam perhitungannya adalah menggunakan Metode *Prediction Error-Based Enhancement with Counting Number of Common Neighbors* (PEBE-CN).Metode ini merupakan pengembangan dari *user-based collaborative filtering* yaitu *User-Based Pearson Similarity* (UBPS). Metode ini memprediksi dengan melihat *prediction error* dari *item-item* yang telah di-*rate* oleh *active user*, dan diberi bobot berdasarkan *common neighbor*nya pada *desired item.* Beberapa hal yang diteliti antara lain pengaruh parameter n, γ, dan perbandingan *training set* dengan *test set* terhadap akurasi prediksi menggunakan *mean absolute error* (MAE) dan terhadap performansi dengan menggunakan *precision, recall* dan *accuracy*. Berdasarkan hasil pengujian, didapatkan bahwa parameter *n, γ,* dan *training set* dengan *test set* mempengaruhi akurasi prediksi dan performansi dari recommender system menggunakan metode PEBE-CN maupun UBPS. Didapatkan pula bahwa akurasi prediksi dan performansi metode PEBE-CN terbukti lebih baik daripada metode UBPS.

Kata kunci: *recommender system, collaborative filtering*, UBPS, pearson, PEBE-CN, *prediction error*