

## 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 *item-based collaborative filtering recommender system*, yang menerapkan algoritma *Bipolar Slope One*. Tugas akhir ini menganalisis akurasi prediksi *rating* yang dihasilkan oleh *recommender system* setelah diimplementasikan algoritma *Bipolar Slope One*. Parameter pengujian yang digunakan di sini adalah MAE, waktu, dan memori yang digunakan. Selain itu, tugas akhir ini juga menganalisis kesesuaian hasil rekomendasi dengan tipe atau konten dari *item* yang direkomendasikan.

Akurasi prediksi yang dihasilkan oleh algoritma *Bipolar Slope One* akan semakin meningkat dengan bertambahnya jumlah *rating* yang terdapat pada matriks *user item*. Hasil rekomendasi pada algoritma *Bipolar Slope One* menunjukkan ketidaksesuaian antara tipe *item* hasil rekomendasi dengan tipe *item* yang telah diberi *rating* oleh *active user*. Hal ini disebabkan proses prediksi *rating* pada algoritma *Bipolar Slope One* tidak memperhatikan tipe atau konten dari *item*, tetapi lebih memperhatikan kemiripan pola *rating*.

**Kata kunci:** *recommender system, collaborative filtering, algoritma Bipolar Slope One.*