

Abstrak

Teknik *Collaborative Filtering* (CF) telah dikenal sebagai salah satu teknik yang paling sukses didalam *Recommender System*, dimana teknik ini memanfaatkan informasi dan preferensi dari *user* atau *item* lain untuk memberikan rekomendasi *item*. Ada dua tipe algoritma CF, yaitu *memory-based* dan *model-based* yang memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Pada penelitian ini, digunakan algoritma *memory-based* CF dengan teknik *smoothing*, dimana teknik *smoothing* mampu membantu kelemahan *memory-based* CF dalam hal kekurangan data rating yang kosong atau disebut *sparsity*.

Berdasarkan hasil pengujian, algoritma *memory-based* CF dengan teknik *smoothing* mampu menurunkan error sistem yang diukur dengan *Mean Absolute Error* (MAE) dari 0,8581 menjadi 0,8483 atau menurun sebesar 1,14% dibandingkan dengan menggunakan algoritma *memory-based* saja.

Kata kunci : *Collaborative Filtering, Recommender System, Memory-based CF, sparsity, MAE*