

Abstrak

Pengembangan teknologi yang sangat cepat pada akhir dekade ini telah menyebabkan informasi yang terlalu banyak. *Collaborative Filtering*(CF) adalah teknik yang cukup potensial pada *recommender systems*, yaitu dengan menyediakan rekomendasi secara personal kepada user berdasarkan minat user dan user lain yang memiliki keminatan yang sama.

Tugas akhir ini mengimplementasikan dan menganalisis *user-based collaborative filtering recommender system*, yang menerapkan *fuzzy association rule mining*. Teknik *fuzzy association rule mining* digunakan untuk mengolah nilai numerik. Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk membandingkan t-norm manakah yang paling akurat untuk di implementasikan pada *recommender system*. Selain itu, parameter yang digunakan adalah rasio antara *training* dan *test set*, minimum *confidence*, dan jumlah *rule* yang diukur dengan MAE dan *precision*

Prediksi yang dihasilkan dengan $t\text{-norm} = \min(x,y)$ memiliki nilai MAE yang lebih kecil dibanding dengan prediksi menggunakan $t\text{-norm} = xy$. Hal ini dikarenakan perhitungan $t\text{-norm} = xy$ menghasilkan jumlah *rule* yang lebih kecil, sehingga *collaborative user* yang dihasilkan lebih sedikit. Sebaliknya dengan menggunakan $t\text{-norm} = \min(x,y)$ menghasilkan *precision* yang lebih baik daripada $t\text{-norm} = xy$. Hal ini disebabkan $t\text{-norm} = xy$ menghasilkan *rule* yang lebih sedikit sehingga memperbesar nilai *precision*

Kata kunci: *recommender system, collaborative filtering, fuzzy association rule mining*