

## **Abstrak**

Pengguna situs *online dating* *heartenly.com* merasa kebingungan pada saat ingin memilih target pasangan. Hal ini disebabkan oleh begitu banyaknya pilihan target pasangan yang tersedia, sedangkan mereka belum mendapatkan cukup informasi mengenai target pasangan yang tersedia. Sehingga, mereka perlu untuk menghabiskan cukup banyak waktu untuk melakukan observasi terhadap sekian banyak target pasangan guna menggali informasi.

Pemanfaatan sistem rekomendasi pengguna dinilai perlu untuk memberikan kenyamanan kepada pengguna situs *heartenly.com*. Sistem rekomendasi yang diterapkan berdasarkan preferensi pengguna, yang mana dapat dilihat dari aktivitas transaksi *rating* dari pengguna. Sehingga, pada penelitian ini digunakan sistem rekomendasi yang dapat melihat preferensi pengguna berdasarkan transaksi *rating* pengguna terhadap pengguna lainnya.

Solusinya, dapat diimplementasikan sistem rekomendasi dengan mengolah data transaksi *rating* pengguna menggunakan metode *collaborative filtering*. Dalam *collaborative filtering* sendiri terdapat 2 pendekatan yang umum digunakan, yaitu *user-based* dan *item-based*. Guna mengetahui kualitas rekomendasi yang terbaik dalam kasus ini, dilakukan perbandingan terkait 2 pendekatan *collaborative filtering* tersebut mengacu pada hasil metrik evaluasi *Mean Absolute Error* (MAE).

Hasil utama dari penelitian ini adalah perbandingan kualitas sistem rekomendasi antara 2 pendekatan CF. Hasilnya, dalam kasus ini *item-based* memiliki nilai MAE sebesar 0,204 dan *user-based* sebesar 0,237. Karena semakin kecil nilai MAE berarti semakin baik akurasi prediksi yang dihasilkan, maka pendekatan *item-based* dapat dikatakan memiliki kualitas rekomendasi yang sedikit lebih baik dibandingkan dengan pendekatan *user-based*.

**Kata kunci:** sistem rekomendasi, *rating*, *collaborative filtering*, *user-based collaborative filtering*, *item-based collaborative filtering*