

Abstrak

Salah satu metode dasar metode yang dapat diterapkan dalam pembangunan *recommender systems* adalah *Collaborative Filtering*. Untuk menaikkan kualitas hasil dari *recommender system*, dapat diterapkan bentuk *multi-criteria* dalam sistem *rating-nya*, yang sebelumnya hanya berbentuk *single-criteria*. Penerapan multi-criteria yang dimaksud yakni melibatkan aspek tambahan selain nilai rating secara *overall*, dalam studi kasus ini terdapat penilaian terhadap *packaging*, penilaian pembelian kembali, dan penilaian kelayakan harga sebagai aspek-aspek tersebut. Dalam penelitian ini, digunakan beberapa pilihan konfigurasi, yakni pendekatan *user-based collaborative filtering*, perhitungan *similarity* menggunakan *euclidean distance* dan prediksi *rating* menggunakan *average* dari *neighborhood*.

Untuk menguji kualitas dari penelitian ini, dilakukan 2 jenis eksperimen yang keduanya diukur menggunakan MAE. Uji yang pertama untuk mengetahui jumlah *neighborhood* terbaik, hasil uji menunjukkan bahwa kualitas *recommender system* terbaik didapatkan dengan konfigurasi jumlah *neighborhood* sejumlah 80 dengan MAE sebesar 2.4197. Sedangkan pengujian yang kedua adalah membandingkan kualitas sistem *single-criteria* dengan sistem *multi-criteria*. Sistem *single-criteria* memperoleh MAE sebesar 3.5906 dan *multi-criteria* memperoleh MAE sebesar 2.4197

Kata kunci : sistem rekomendasi, *collaborative filtering*, *multi-criteria*