

Abstrak

Recommender system merupakan sebuah aplikasi yang merekomendasikan beberapa *item* yang mungkin sesuai dengan profil pengguna dan saat ini mulai banyak digunakan sebagai alternatif dari *search engine*.

Tugas akhir ini mengimplementasikan dan menganalisis *item-based collaborative filtering recommender system*, yang menerapkan *semantic similarity*. Informasi mengenai kesamaan semantik diperoleh dengan menggunakan WordNet yang berfungsi sebagai kamus. Tugas akhir ini menganalisis akurasi prediksi yang dihasilkan oleh *recommender system* setelah ditambahkan *semantic similarity*. Parameter yang digunakan dalam analisis adalah perbandingan *training set* dengan *test set*, ukuran *neighborhood*, ukuran model, serta nilai variabel α sebagai parameter dalam menghitung *similarity*.

Akurasi prediksi yang dihasilkan oleh algoritma *adjusted cosine similarity* yang telah ditambahkan *semantic similarity* relatif lebih rendah jika dibandingkan dengan *adjusted cosine similarity*. Hal ini disebabkan oleh adanya *string* / kata yang tidak terdapat dalam kamus WordNet. Selain itu, waktu proses dalam menghasilkan prediksi dengan menggunakan *semantic similarity* lebih lama. Untuk pengembangan selanjutnya dapat menggunakan *multithread*, sehingga waktu proses dapat dipersingkat.

Kata kunci: *recommender system, collaborative filtering, semantic similarity, rekomendasi*