

ABSTRAK

Conversational recommender system merupakan sistem rekomendasi yang menyediakan dialog sebagai *user guide* untuk menggali informasi dari *user*, guna memperoleh preferensi terhadap produk yang dibutuhkan. Tugas akhir ini mengimplementasikan *conversational recommender system* dengan *knowledge-based* pada *domain smartphone* yang dilengkapi fitur fasilitas penjelasan. *Knowledge* dibangun dengan model *ontology*. Fasilitas penjelasan dibangkitkan dengan menggunakan kembali struktur model *ontology*, berdasarkan *user model* yang diperoleh. Fasilitas penjelasan diimplementasikan dengan menggunakan *template* penjelasan. Ada dua metode *filtering* yang diterapkan untuk memperoleh produk yang sesuai preferensi *user*, yaitu *semantic reasoning* dengan *Multi-Attribute Utility Theory* (MAUT) serta *semantic reasoning* dengan kombinasi MAUT dan *inference methodology*. Dari hasil penelitian yang dilakukan, performansi kombinasi metode MAUT dengan *inference methodology* dari sisi akurasi dan efisiensi, lebih baik dibandingkan dengan metode MAUT murni. Sedangkan berdasarkan jumlah iterasi perubahan preferensi *user* menunjukkan, *conversational recommender system* dengan fasilitas penjelasan lebih efisien dibandingkan dengan tanpa fasilitas penjelasan.

Kata kunci : *recommender system, knowledge-based, ontology, semantic reasoning, MAUT, inference methodology*