

Abstrak

Pada Tugas Akhir ini kami membuat suatu mesin pencarian yang berbasis Ontologi. Ontologi mempunyai peranan yang penting dalam merepresentasikan *knowledge* (pengetahuan) untuk mengetahui keterkaitan antar konsep domain tertentu.

Membuat sebuah ontologi yang dibuat dari awal bukanlah suatu pekerjaan yang mudah karena membutuhkan waktu yang banyak untuk mempelajari domain pengetahuan serta harus melibatkan para pakar yang menguasai domain pengetahuannya. Untuk itu kami menggunakan skema ontologi yang sudah dipublikasikan untuk membangun aplikasi ini.

Kami mencoba untuk membandingkan nilai *precision*, *recall*, dan *interpolation average precision (IAP)* aplikasi pencarian yang menggunakan ontologi dengan aplikasi pembandingnya yaitu aplikasi pencarian yang menggunakan metode pembobotan *tf-idf* (*term frequency-inverse document frequency*).

Dengan melakukan pencarian menggunakan system pencarian berdasarkan konsep *ontology* kami mendapatkan bahwa dokumen hasil pencarian yang ditampilkan sebagai hasil pencarian, pencarian berbasis *ontology* menghasilkan lebih banyak dokumen relevan dibandingkan dengan aplikasi *tf-idf* jika dilihat dari nilai *precision*, *recall*, dan *interpolation average precision (IAP)* yang dihasilkan.

Kata kunci :ontologi, *tf-idf*, *precision*, *recall*, dan *interpolation average precision (IAP)*.