

ABSTRAK

Web semantik memungkinkan data tidak hanya dapat dimengerti oleh manusia sebagai pembaca tetapi juga agar bisa diproses dan dimengerti oleh mesin atau komputer. *Ontology* merupakan teknologi pada web semantik yang memungkinkan hal tersebut dapat terjadi. *Ontology* mendeskripsikan data pada web dan keterhubungan antar data pada web. Heterogenitas merupakan masalah yang paling umum terjadi pada *ontology* di web semantik, misalnya terdapat dua *ontology* dengan nama yang berbeda, *ontology* tersebut memiliki struktur yang berbeda atau didefinisikan dengan cara yang berbeda padahal kedua *ontology* tersebut mendeskripsikan domain pengetahuan yang sama. *Ontology matching* merupakan proses untuk membandingkan dua *ontology* dan menemukan keterhubungan diantara kedua *ontology* tersebut. *Ontology matching* bertujuan untuk mengurangi masalah heterogenitas pada *ontology*. Salah satu teknik yang digunakan pada *ontology matching* untuk menyelesaikan masalah heterogenitas adalah *Instance-based ontology matching* (IBOM). Teknik *Instance-based ontology matching* yang digunakan dalam tugas akhir ini dipengaruhi oleh parameter *Top N* dan *Similarity Threshold* yang berperan pada proses *Instance enrichment*. Kombinasi kedua parameter ini memberikan hasil yang optimal terhadap performansi proses *ontology matching*. *Instance-based ontology matching* memanfaatkan jumlah *Instance* beserta informasinya yang berjumlah banyak sehingga proses *ontology matching* menghasilkan hasil yang akurat dalam menentukan keterhubungan dua buah *ontology*.

Kata kunci : web semantik, *ontology*, *ontology matching*, heterogenitas, *Instance-based ontology matching*, *Instance enrichment*