

Abstrak

Dewasa ini banyak data berbentuk teks dalam bahasa Inggris. Banyaknya jumlah data tersebut meakibatkan jumlah penelitian tentang data teks meningkat. Untuk menghasilkan penelitian data teks dengan hasil yang akurat dibutuhkan beberapa hal salah satunya *semantic relation*. *Semantic relation* adalah keterkaitan antar kata berdasarkan relasi yang dimiliki oleh kata tersebut. Perhitungan pada *Semantic relation* dapat diselesaikan dengan menggunakan pendekatan *path base*. *Path base* memodelkan *semantic relation* menggunakan graf. Pada tugas akhir ini dibangun sistem yang menghitung *semantic relation* dengan menggunakan pendekatan *path base*. Sistem ini melakukan perhitungan dengan melibatkan pengaruh jumlah jenis relasi, kedalaman serta kombinasi bobot dan kedalaman pada graf. Berdasarkan hasil pengujian menunjukan bahwa korelasi yang dihasilkan tergolong dalam korelasi lemah, semakin banyak relasi maka hasil korelasi akan semakin meningkat serta perhitungan dengan korelasi tertinggi didapatkan dengan menggunakan kombinasi bobot dan kedalaman.

Kata Kunci : *semantic relation* , *path base* , graf, bobot, dan kedalaman.