

## Abstrak

Proses pencarian dengan cara konvensional akan membuat pengguna I-GRACIAS bingung apabila *keyword* yang dimasukkan memiliki ejaan kata yang berbeda dengan nama aplikasi yang ada. *Semantic similarity* adalah suatu pendekatan untuk menangani pencarian dengan mengandalkan nilai keterhubungan antar-*term* yang dibentuk dari Wordnet. Pendekatan *semantic similarity* yang digunakan adalah *Path-based* dengan Wu and Palmer (WUP) sebagai metode perhitungan *semantic similarity*. Omiotis merupakan metode yang ditujukan untuk mengukur derajat relevansi antar-dokumen. Terdapat dua komponen utama dari perhitungan Omiotis. Komponen tersebut adalah *lexical relevance* dan *semantic similarity*.

Pada komponen *lexical relevance*, Omiotis melakukan proses pembobotan terhadap masing-masing *lexical* dengan menggunakan TF\_IDF terlebih dahulu. Setelah itu, Omiotis menghitung *lexical relevance* dari pasangan dokumen menggunakan *harmonic mean* dari hasil TF\_IDF. *Lexical relevance* sangat berpengaruh pada Omiotis, karena jika mengandalkan *semantic* saja, maka akan menurunkan derajat relevansi dari hasil Omiotis seperti yang dijelaskan pada hasil pengujian.

Pengujian Omiotis menggunakan dataset Semeval 2014 *task 3* dan dataset I-GRACIAS. Dengan menggunakan kedua sumber dataset tersebut bisa membuktikan bahwa Omiotis bisa diterapkan pada data I-GRACIAS. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan dataset I-GRACIAS Omiotis memiliki nilai korelasi Pearson 0,38. Sedangkan dengan dataset Semeval 2014 *task 3* Omiotis memiliki nilai korelasi Pearson 0,29 dan mencapai peringkat 30 dari 38 peserta. Selain itu, dengan menggunakan dataset Semeval 2014 *task 3* Omiotis lebih unggul dibandingkan PairingWord, dimana PairingWord yang penulis lakukan berbeda dengan PairingWord yang dikenalkan oleh Tim Meerkat\_Mafia, meskipun masih menggunakan metode yang sama dengan PairingWord dari Meerkat\_Mafia perbedaan pada *semantic* dan *preprocessing*.

Dengan demikian, proses pencarian yang awalnya menggunakan cara konvensional akan diubah dengan pendekatan *Semantic Textual Similarity* (STS). Oleh karena itu, pada tugas akhir ini Omiotis ditujukan untuk menghitung kemiripan antar-dokumen dengan menggunakan pendekatan *Path-based* sebagai metode *semantic similarity*, yang mana masih memiliki ketergantungan dengan Wordnet. Sehingga mampu membantu menangani masalah pencarian aplikasi di I-GRACIAS.

Kata Kunci: *semantic similarity*, *lexical relevance*, Omiotis, PairingWord, Wordnet.