Abstrak

Peringkasan teks otomatis (*automatic text summarization*) adalah proses mengambil informasi yang paling penting dari sebuah teks dokumen atau beberapa teks dokumen sehingga dihasilkan versi yang lebih singkat yang digunakan oleh *user (users)* untuk *task* tertentu *(tasks)* dengan memanfaatkan aplikasi berbasis komputer.

Pada Tugas Akhir ini diimplementasikan suatu teknik *Automatic Text summarization* berdasarkan pendekatan graf yaitu *Timestamped Graph Model* untuk multi dokumen berita. Aplikasi ini dilakukan terhadap multidokumen berita berbahasa Indonesia atau Inggris yang memiliki topik yang sama. Metode ini menerapkan konsep *Topic-sensitive PageRank* untuk menghasilkan skor tiap kalimat pada seluruh dokumen sehingga didapatkan urutan rangking seluruh kalimat. Beberapa kalimat yang memiliki rangking tertinggi akan diekstraksi menjadi kalimat ringkasan sesuai dengan parameter *compression rate* yang diinginkan *user*. Perhitungan skor kalimat dilakukan berdasarkan *similarity* antar kalimat dengan *user query* dan *Timestamped Graph*, yaitu graf berarah yang dibangun secara bertahap dengan simpulnya sebagai kalimat dan sisinya sebagai *similarity* antar kalimat. Metode *similarity* yang digunakan yaitu *cosine-based similarity*. Proses *ordering* dan *reranking* dilakukan agar kalimat-kalimat hasil ringkasan dapat terurut dan tidak ada *redundancy data* atau informasi yang berulang.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan ROUGE *evaluation toolkit* dengan membandingkan hasil aplikasi ini dengan *summarizer* lainnya yaitu MEAD. Hasil pengujian menunjukkan bahwa metode *Timestamped Graph Model* yang diaplikasikan pada tugas akhir ini sudah memiliki akurasi yang cukup baik.

Kata kunci: peringkas teks otomatis, *Timestamped Graph Model*, *topic-senstive PageRank, user query, cosine-based similarity, ordering, reranking.*