

Abstrak

Dalam kitab suci umat muslim, yaitu Al-Qur'an terdapat bagian-bagian terjemah yang memiliki kemiripan semantik antar halaman berbeda. Dalam memahami kemiripan semantik dan mengetahui keterkaitan bagian-bagian terjemah Al-Qur'an bukan sesuatu yang mudah dan cepat, kemiripan semantik dalam Al-Qur'an cukup sulit dimengerti karena maknanya yang sangat kompleks. Permasalahan yang akan diangkat dalam tugas akhir ini adalah bagaimana mengetahui nilai kemiripan semantik dari halaman terjemah Al-Qur'an dengan halaman-halaman yang lain. Dengan menerapkan metode latent semantic analysis yang dibantu dengan teknik singular value decomposition dan low rank approximation diharapkan dapat membantu dalam mencari pasangan-pasangan yang memiliki kemiripan semantik. Dalam mencari nilai kemiripan semantik latent semantic analysis menggunakan perhitungan cosine similarity. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini adalah teks terjemah Al-Qur'an berbahasa Inggris, dengan keluaran sistem yaitu tingkat kemiripan dari dua buah atau lebih halaman yang dipasangkan. Dari hasil pengujian bahwa dengan menggunakan dimensi atau parameter Rank K yang maksimum didapatkan akurasi dan F-measure yaitu 100%. Jika semakin kecil dimensi atau parameter Rank K yang digunakan adalah minimum maka nilai kemiripan semantik akan semakin besar dan beragam serta semakin tidak relevan dengan dataset pasangan-pasangan halaman yang telah ditentukan.

Kata kunci : Terjemahan Al-Qur'an, Latent Semantic Analysis. Cosine Similarity
