

## Abstrak

Anotasi pada dokumen teks seperti artikel, teks karya ilmiah atau bahan tertulis lainnya dapat membantu pembaca untuk lebih mudah memahami isi dari dokumen teks tersebut. Namun pemberian anotasi yang ada saat ini masih dilakukan oleh penulis dokumen teks dengan memilih pilihan kategori yang merupakan bagian dari rekomendasi anotasi secara manual. Cara seperti ini tentunya tidaklah praktis dan memerlukan ketelitian tinggi dari si penulis. Oleh karena itu pada tugas akhir ini, dilakukan analisis dan perancangan proses rekomendasi anotasi berupa kategori secara otomatis. Metode yang merupakan fokus utama pada penelitian ini adalah *Latent Semantic Analysis* (LSA). Dimana akan dianalisis pula optimalisasi penggunaan LSA dalam penerapannya pada proses rekomendasi anotasi berbasis dokumen teks. LSA adalah teknik matematika/statistika untuk mengekstraksi dan menyimpulkan hubungan kontekstual arti kata yang diaplikasikan pada bagian teks yang dibutuhkan. Metode ini memiliki ciri khas untuk mengekstrak dan merepresentasikan kalimat dengan perhitungan matematis dan mementingkan kata-kata kunci yang terkandung dalam sebuah kalimat. Perhitungan matematis dilakukan dengan memetakan ada atau tidak adanya kata dari kelompok kata pada matrik semantic dan kemudian diolah menggunakan teknik aljabar linear *Singular Value Decomposition* (SVD). Penerapan metode LSA ini akan dilengkapi dengan *text preprocessing* yang terdiri dari *tokenizing*, *filtering* dan *stemming* dan pembobotan kata penting dengan penerapan metode pembobotan *term frequency.invers document frequency* (tf.idf), dimana metode ini akan digunakan pula dalam proses rekomendasi anotasi.

**Kata Kunci** : Rekomendasi Anotasi, *Latent Semantic Analysis*, *term frequency.invers document frequency*, *Text Processing*.