

## Abstraksi

*Information Retrieval* (IR) merupakan bagian dari *computer science* yang berhubungan dengan pengambilan informasi dari dokumen-dokumen yang didasarkan pada isi dan konteks dari dokumen-dokumen itu sendiri. Proses dalam *Information Retrieval* dapat digambarkan sebagai sebuah proses untuk mendapatkan *relevant documents* dari *collection documents* melalui pencarian *query* yang diinputkan *user*.

Parameter uji untuk menilai relevansi sebuah dokumen yang digunakan dalam Tugas Akhir ini adalah *precision*, *recall* dan IAP. *Precision* adalah parameter untuk menghitung nilai tingkat ketepatan antara *query* dengan dokumen koleksi. *Precision* merupakan hasil dari perbandingan antara dokumen relevan dengan seluruh dokumen yang berhasil diambil oleh sistem. *Recall* adalah parameter untuk menghitung nilai tingkat kelengkapan antara *query* dengan dokumen koleksi. *Recall* merupakan hasil perbandingan antara dokumen relevan dengan dokumen relevan yang ada dalam seluruh dokumen koleksi. IAP menghitung nilai keterurutan dokumen relevan dalam sistem. Nilai IAP didapatkan dari perhitungan nilai *precision* dan *recall*

Dalam IR terdapat model untuk mendapatkan nilai similiarity dokumen yang relevan dengan *query* yang diinputkan oleh *user*. Salah satu model tersebut adalah *Gravitation Based Model*. Terdapat 3 metode pembobotan dalam *Gravitation Based Model* yang merupakan representasi dari medan magnet, yaitu Medan magnet inverse kuadrat ( $\frac{1}{x^2}$ ), Medan magnet eksponensial negatif ( $e^-$ ) dan Fungsi pembobotan diskrit. Dari hasil pengujian didapatkan bahwa dengan parameter IAP metode Eksponensial negatif lebih unggul dibandingkan dengan dua metode yang lain. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembobotan Eksponensial Negatif lebih baik dibandingkan dengan tiga metode lainnya, yaitu Medan magnet inverse kuadrat ( $\frac{1}{x^2}$ ), diskrit, dan Medan magnet eksponensial negatif ( $e^-$ ).

**Kata Kunci:** *Information Retrieval, Information Retrieval System, Gravitation Based Model, precision, recall, IAP, document collection dan query.*