Abstraksi

Perkembangan informasi yang sangat pesat menyebabkan masyarakat mengalami kesulitan dalam mendapatkan informasi yang cepat, padat dan relevan dengan kebutuhannya. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan suatu *Information Retrieval System* (IRS) atau disebut sistem-temu-kembali-informasi yang bertujuan untuk membantu pengguna dalam menemukan informasi yang relevan dengan kebutuhan mereka dalam waktu singkat. Yang menjadi permasalahannya adalah sejauh mana IRS dapat meningkatkan efisiensi tanpa mengabaikan relevansi hasil pencarian dari *query* inputan.

Dalam dunia sistem-temu-kembali-informasi, secara umum performansi *search engine* bisa dilihat berdasarkan efektivitas dan efisiensi terhadap sistem yang digunakan. Efektifitas dilihat dari sejauh mana sistem tersebut mampu memberikan hasil yang relevan berdasarkan informasi yang dibutuhkan. Efisiensi dilihat dari sejauh mana sistem tersebut mampu meminimalisir *resource* dan *response time* yang dibutuhkan. Hal ini menyebabkan efektifitas dan efisiensi menjadi hal yang penting dalam melakukan pengukuran kinerja *search engine*.

Pada tugas akhir ini, akan dilakukan analisis performansi pada *search engine* dengan menggunakan metode *Static Index Pruning*, dan menguji sampai dengan tingkat *pruning* berapa untuk meningkatkan performansi *search engine*. Dari hasil pengujian didapat sampai dengan tingkat *pruning* 30%, metode ini dapat meningkatkan performansi dari *search engine*. Kesimpulan ini didasarkan dari semakin rendahnya nilai *index size* dan *query time* yang dihasilkan dengan tetap menghasilkan *document result* yang nilai relevansi hasil pencariannya masih sama baiknya dengan metode yang tidak menggunakan metode *Static Index Pruning.*

Kata Kunci: *Information Retrieval, search engine, Static Index Pruning*, *query*, *performansi*