

## Abstrak

Stemming merupakan salah satu bagian dari information retrieval yang bertujuan untuk mengembalikan kata ke bentuk term dasarnya. Berdasarkan asumsi bahwa kata yang mempunyai term dasar sama memiliki arti yang sama, stemming digunakan untuk meningkatkan performansi sebuah *information retrieval system*.

Dalam pengolahan teks berbahasa Indonesia, saat ini banyak digunakan teknik stemming yang menggunakan kamus sebagai alat bantu dalam proses stemming. Tidak demikian halnya dengan algoritma stemming Vega yang tidak membutuhkan bantuan kamus. Algoritma Vega hanya menggunakan aturan penghilangan imbuhan yang didasari oleh aturan bahasa Indonesia yang ada. Meski tanpa menggunakan bantuan kamus, algoritma stemming vega diharapkan dapat meningkatkan performansi dari *information retrieval system*.

Untuk mengetahui hasil dari algoritma stemming vega, maka dibuat sebuah *information retrieval system* sederhana yang dapat menghitung performansi sistem berdasarkan query tertentu yang diinputkan. Langkah pertama pengujian adalah memeriksa hasil kata setelah dilakukan stemming. Pengujian kedua dilakukan untuk mengetahui performansi sistem yang menggunakan algoritma stemming vega dibandingkan dengan sistem tanpa stemming. Kemudian juga dilakukan analisis pengaruh tingkat kompresi stemming terhadap nilai performansi *information retrieval system*.

Dari pengujian didapatkan bahwa algoritma stemming Vega menghasilkan banyak term yang tidak sesuai dengan kata dasar dalam bahasa Indonesia. Meski begitu, algoritma Vega dapat digunakan untuk meningkatkan performansi *information retrieval system* dalam situasi tertentu.

**Kata kunci** : *Sistem information retrieval, Stemming, Vega.*