

ABSTRAK

Algoritma Winnowing adalah salah satu di antara banyak algoritma untuk mendeteksi kesamaan dokumen dan plagiat. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa algoritma Winnowing berkinerja cukup baik. Kesamaan dokumen dapat ditingkatkan dengan mengubah kata-kata yang mengandung imbuhan menjadi kata dasarnya. Pada ilmu komputer, teknik ini dikenal sebagai *stemming*. Tujuan penelitian ini untuk membandingkan pengaruh *stemmer* Porter dan Nazief-Adriani terhadap kinerja Algoritma Winnowing untuk mengukur berdasarkan similaritas, kecepatan proses dan *fingerprints* yang dihasilkan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan *stemmer* Porter mempunyai pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan pengaruh *stemmer* Nazief-Adriani berdasarkan similaritas, kecepatan proses dan *fingerprints* yang dihasilkan. *Stemmer* Porter mempunyai rata-rata similaritas yang lebih kecil yaitu 62% dibandingkan dengan Nazief-Adriani yang mempunyai rata-rata similaritas 65,50%. *Stemmer* Porter mempunyai rata-rata waktu proses yang lebih cepat yaitu 0,2135 *second* dibandingkan dengan Nazief-Adriani yang mempunyai rata-rata waktu proses 0,4850 *second*. *Stemmer* porter mempunyai rata-rata jumlah *fingerprints* yang lebih sedikit yaitu 15629 dibandingkan dengan Nazief-Adriani yang mempunyai rata-rata jumlah *fingerprints* 33887.

Kata Kunci: Algoritma Winnowing, Plagiarisme, Porter *Stemmer*, *Stemming* Nazief-Adriani.