

Analisis performa simple-o dalam web interface baru dengan algoritma cosine similarity dan jaro winkler distance = Analysis of simple o performance in an integrated web interface utilizing cosine similarity and jaro winkler distance algorithms

Ahmad Rasyid Maulana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20431378&lokasi=lokal>

Abstrak

Perubahan adalah sesuatu yang biasa terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Baik itu masyarakat, lingkungan, dan khususnya teknologi tidak lepas dari perubahan. SIMPLE-O merupakan salah satu bentuk perkembangan teknologi yang memungkinkan otomatisasi koreksi soal dalam bentuk esai. Pada skripsi ini akan dilakukan integrasi sistem SIMPLE-O dengan web interface yang telah diciptakan tahun lalu, dan menggabungkan algoritma LSA dengan algoritma Cosine Similarity dan algoritma Jaro Winkler Distance untuk kemudian diuji dan dianalisis hasilnya. Berdasarkan hasil analisis, algoritma gabungan lebih efektif dan akurat dalam 5 dari 6 skenario, dengan nilai korelasi yang lebih tinggi. Namun, untuk algoritma gabungan maupun algoritma yang tidak dimodifikasi, tingkat akurasi masih rendah jika menggunakan jawaban yang menggunakan banyak kata-kata. Tingkat akurasi masih termasuk rendah untuk kedua algoritma, dengan korelasi tertinggi hanya mencapai 0.416883886. Sistem dengan Algoritma LSA memiliki keunggulan waktu proses yang signifikan atas sistem dengan Algoritma gabungan, dimana keunggulan waktu sampai dengan 531%.

.....

Change is something that occurs frequently in our daily lives. Nothing is free of change, be it the public, the environment, and especially technology. SIMPLE-O is a form of technology advancement which makes automatic essay correction possible. This essay will integrate SIMPLE-O with a web interface that was created specifically for SIMPLE-O last year, and integrate Cosine Similarity and Jaro Winkler Distance algorithms into the system. Based on the analysis, the joined algorithm is more effective and accurate in 5 out of 6 scenarios, which is indicated by a higher correlation number. However, for the algorithm whether it is joined or not, the accuracy is still low if it is used for processing long answers. The accuracy level is still low for both systems, with the highest correlation value being 41%. Regarding execution time, the unmodified system is vastly superior with processing speeds up to 531% faster than the modified system.