

Pengembangan Sistem Penilaian Esai Otomatis (SIMPLE-O) Bahasa Jepang Menggunakan Algoritma Winnowing, Hashing MD5 dan Synonym Recognition = The Development of Automatic Essay Grading (SIMPLE-O) System Using Winnowing Algorithm, MD5 Hashing and Synonym Recognition

Yireh Anugerah Nanang Sukabhakti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20505745&lokasi=lokal>

Abstrak

Departemen Teknik Elektro sebelumnya sudah mengembangkan sistem penilai esai otomatis (SIMPLE-O) yang berbasis algoritma winnowing dan diterapkan pada bahasa Jepang. Sistem penilai esai otomatis tersebut menggunakan algoritma winnowing yang berbasis fingerprint dan hashing untuk mendeteksi tingkat kemiripan teks. Sistem tersebut memiliki rata-rata akurasi nilai total seluruh data hingga 90.92% dengan akurasi nilai total perpeserta ujian dapat mencapai 99.91% dan akurasi perjawaban untuk tiap peserta ujian berkisar dari 60.19% hingga 100%. Penelitian kali ini berusaha untuk mencoba untuk menaikkan akurasi tersebut. Cara yang digunakan ialah mengganti hashing yang digunakan dari Rolling Hash ke MD5 dan mengimplementasi synonym recognition. Hasil percobaan ini memiliki rata-rata tingkat akurasi 85.61% dengan akurasi perjawaban untuk tiap peserta ujian berkisar 68.44% hingga 99.96%

<hr>

Departement of Electrical Engineering has already developed automatic essay grading system (SIMPLE-O) which utilize winnowing algorithm which is a fingerprint-based and hash-based algorithm for detecting similarity between texts. The system have result of average of total score for all students is 90.92% with accuracy for each student is up to 99.91% and accuracy for each problem ranged from 60.19% to 100%. This research will try to raise the accuracy. The proposed method is by changing the hashing used by the system from Rolling Hash to MD5 and implementing synonym recognition. The result of conducted experiment has the average of accuracy of 85.61% and the accuracy for each problem ranged from 68.44% to 99.96%.<i/>