

Pengembangan sistem penerjemah dan similar word pada sistem pendeteksi plagiarisme dwibahasa (Indonesia-Inggris) menggunakan algoritma winnowing dengan penerapan parallel processing berbasis bahasa pemrograman python = Development of translator and similar word systems in bilingual plagiarism detection system (Indonesian-English) using winnowing algorithms by applying parallel processing based on python programming language

Mochamad Fahmi Fajrin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489243&lokasi=lokal>

Abstrak

Plagiarisme merupakan tindakan mengakui hasil karya orang lain sebagai hasil karya pribadi tanpa izin pemilik asli karya tersebut. Tindakan plagiarisme dalam bentuk dokumen sudah sangat banyak terjadi saat era digital seperti ini. Pada skripsi ini dibuat sistem pendeteksi plagiarisme otomatis pada karya tulis digital dwibahasa (Indonesia - Inggris) dengan bahasa Indonesia digunakan sebagai karya tulis yang akan diuji dan bahasa Inggris sebagai karya tulis referensinya. Sistem pendeteksi plagiarisme terdapat dua bagian penting, yaitu akurasi dan kecepatan yang dihasilkan oleh sistem.

Pada skripsi ini dilakukan pengembangan terhadap sistem pendeteksi plagiarisme dengan menambahkan penerjemah Microsoft Translator API dan menerapkan similar word. Penerapan penerjemah Microsoft Translator API dapat meningkatkan akurasi yang cukup signifikan yaitu sebesar 14,93 % dibandingkan penerjemah Googletrans API dan penerapan similar word dapat meningkatkan akurasi sistem dari 0,24% hingga 15,37%. Parallel processing diterapkan untuk mengatasi permasalahan waktu eksekusi yang lama ketika jumlah dokumen referensi yang digunakan banyak. Hasil pengujian dengan menerapkan parallel processing dapat meningkatkan kecepatan 1,06 hingga 6,71 kali lebih cepat dari program yang berjalan secara serial.

Plagiarism is the act of acknowledging the work of others personal work without their permissions. The prevalence of plagiarism is high in this digital era. In this thesis, an automatic plagiarism detection system on bilingual digital paper (Indonesian-English) is created with Indonesian paper as the tested paper and English paper as the reference paper. The plagiarism detection system has two important parts, namely the accuracy and speed produced by the system.

In this thesis, a plagiarism detection system is developed by adding a Microsoft Translator API translator and applying a similar word. The application of the Microsoft Translator API translator can increase the accuracy of the significant amount of 14.93% compared to the Googletrans API translator and the application of similar word can increase system accuracy from 0.24% to 15.37%. Parallel processing will be applied to overcome the problems of a long execution time when the number of reference documents that are used a lot. The test results by applying parallel processing can increase the speed of 1.06 to 6.71 times faster than programs running in serial.