

Abstrak

Tindakan plagiarisme sering kita jumpai diberbagai tigtatan pendidikan mulai dari bangku sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Plagiarisme dapat kita temukan pada beberapa jenis laporan seperti tugas, laporan sementara praktikum bahkan proposal skripsi. Tindakan plagiarisme juga berpotensi dapat ditemukan di program studi Pendidikan Informatika yakni pada matakuliah praktikum. Setelah melakukan praktikum, mahasiswa diminta untuk membuat laporan berdasarkan hasil praktikum yang dilakukan oleh masing –masing mahasiswa. Namun sampai saat ini belum diketahui apakah seluruh laporan sementara itu dikerjakan tanpa tindakan plagiarisme didalamnya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pada penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendeteksi plagiarisme berbasis web yang mampu mendeteksi tindakan plagiarisme seperti contoh diatas. Metode penelitian yang digunakan pada sistem ini adalah metode *Waterfall*. Algoritma yang digunakan untuk mengembangkan sistem tersebut adalah kombinasi algoritma Rabin-Karp dan Levenshtein Distance dimana kedua algoritma tersebut telah diakui beberapa peneliti sangat akurat dalam melakukan pendeteksian plagiarisme. Hasil akhir penelitian ini adalah sistem pendeteksi plagiarisme berbasis web yang mampu mendeteksi plagiarisme pada dokumen pdf serta menampilkan persentase kemiripan antara dua dokumen tersebut. Pada uji validasi ahli sistem, sistem pendeteksi plagiarisme berbasis web dengan algoritma Rabin-Karp dan Levenshtein Distance memperoleh persentase penilaian sebesar 86%. Sedangkan dari hasil uji pengguna memperoleh persentase penilaian sebesar 76% dengan begitu sistem ini dapat dikatakan layak untuk digunakan. Pada uji algoritma Rabin-Karp dan Levenshtein Distance yang dipengaruhi oleh tiga parameter yakni k-gram, basis dan modul dalam menghasilkan akurasi persentase kemiripan antar dokumen. Semakin kecil nilai k-gram dan basis yang digunakan, maka akurasi persentase kemiripan akan meningkat. Berdasarkan hasil uji algoritma yang dilakukan dengan membandingkan dokumen laporan sementara, algoritma Rabin-Karp dan Levenshtein Distance memberikan hasil akurasi persentase yang tinggi yakni sebesar 53,86%.

Kata Kunci : Plagiarisme, Rabin – Karp, Levenshtein Distance, Laporan Sementara.

Abstract

The actions of plagiarism often we encounter in various times of education ranging from elementary school to college. Plagiarism can be found on several types of reports such as assignments, the report while Practicum even a thesis proposal. The actions of plagiarism can also potentially be found in the program of informatics education that is at the practicum course. After doing the practicum, students are required to make a report based on the results of the practicum performed by each student. But until now it is not known whether all the temporary reports are done without the action of plagiarism therein. To overcome this problem, in this research aims to develop a web-based plagiarism detection system capable of detecting plagiarism actions such as the above example. The method of research used in this system is Waterfall method. The algorithm used to develop the system is a combination of Rabin-Karp and Levenshtein Distance algorithms where both algorithms have been recognized by some researchers are very accurate in conducting plagiarism detection. The final result of this research is a web-based plagiarism detection system capable of detecting plagiarism in PDF documents and displaying the percentage of similarity between the two documents. In system Expert validation tests, web-based plagiarism detection systems with Rabin-Karp and Levenshtein Distance algorithms received a percentage of 86%. While the test results of the user get a percentage assessment of 76% so this system can be said to be worth using. In the test algorithms Rabin-Karp and Levenshtein Distance are influenced by three parameters i.e. K-gram, base and module in the randomize the accuracy of percentage similarity between documents. The smaller the K-gram value and the base used, the accuracy of the percentage of similarity will increase. Based on the algorithm test results conducted by comparing the documents of the temporary report, the Rabin-Karp and Levenshtein Distance algorithms provide a high percentage accuracy result of 53.86%.

Keywords: plagiarism, Rabin – Karp, Levenshtein Distance, temporary report.