

SISTEM DETEKSI *PLAGIARISM* PADA JUDUL TUGAS AKHIR MENGUNAKAN METODE *RABIN-KARP* BERBASIS WEB

Ahmad Subadri, Irfan Pratama S.Kom., M.Eng. MCE.

Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana Yogyakarta

(Jl. Jembatan Merah no. 84 C Gejayan Yogyakarta Indonesia)

e-mail: 17121035@student.mercubuana-yogya.ac.id, irfanp@mercubuana-yogya.ac.id

Abstract

The development of information technology today makes the exchange of information easier. It's not just a positive impact. The negative impacts of using it are not small, one of which is as a means to commit acts of plagiarism or the activity of stealing other people's work and admitting it as one's work in the process of completing the final project. So we need a system to check for plagiarism in the title of the student's final project quickly and accurately. One of the methods that can be used is the Rabin-Karp. Algorithm this has the advantage of searching strings with long patterns. The algorithm in this system has text preprocessing consisting of several steps including case folding, filtering, and tokenizing. The results of the preprocessing algorithm Rabin-Karp, the result of this method is the similarity value of the student titles which is calculated using the similarity as the final stage. The results issued are in the form of percentage similarity of the submitted title with the comparison titles. The results of the accuracy test in detecting the similarity of the final project title obtained the results of a similarity accuracy of 70%. Algorithm Rabin-Karp is still quite feasible to be used as a simple method to detect the possibility of plagiarism. The final goal is that with this system the possibility of plagiarism can be detected and prevented as early as possible.

Keywords: *Plagiarism, Rabin-Karp, Preprocessing, String Matching.*

Abstrak

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi saat ini membuat pertukaran informasi semakin mudah. Tidak hanya membawa dampak positif saja. Dampak negatif dari penggunaan pun tidak sedikit, salah satunya sebagai sarana untuk melakukan tindakan plagiarisme atau kegiatan mencuri hasil karya orang lain dan mengakuinya sebagai karya sendiri dalam proses penyelesaian tugas akhir. Sehingga diperlukannya sebuah sistem untuk melakukan pengecekan plagiarisme pada judul tugas akhir mahasiswa dengan cepat dan tepat. Metode yang dapat digunakan salah satunya adalah algoritma *Rabin-Karp*. Algoritma ini memiliki keunggulan pencarian string dengan pola yang panjang. Algoritma dalam sistem ini memiliki langkah-langkah *text preprocessing* yang terdiri dari beberapa langkah diantaranya *case folding*, *filtering*, dan *tokenizing*. Hasil dari *preprocessing* akan di proses menggunakan algoritma *Rabin-Karp*, hasil dari metode ini adalah nilai kemiripan dari judul-judul mahasiswa yang dihitung menggunakan rumus *similarity* sebagai tahap akhir. Hasil yang dikeluarkan adalah dalam bentuk persentase kemiripan dari judul yang diajukan dengan judul-judul pembanding. Hasil pengujian akurasi pada pendeteksian similaritas judul tugas akhir diperoleh hasil akurasi similaritas sebesar 70 %. Algoritma *Rabin-Karp* ini masih cukup layak untuk digunakan sebagai suatu metode sederhana untuk mendeteksi kemungkinan terjadinya plagiarisme. Tujuan akhir yang diharapkan adalah dengan adanya sistem ini kemungkinan untuk dilakukannya praktek plagiarisme dapat dideteksi dan dicegah sedini mungkin.

Kata kunci: *Plagiarism, Rabin-Karp, Preprocessing, String Matching.*