

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Era digital telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Internet memudahkan individu untuk berbagi karya tulis dan mencari informasi dengan cepat. Situs pencari seperti Google dan platform seperti youtube menyediakan beragam informasi, mulai dari artikel, gambar, video, hingga berita. Kemajuan teknologi ini membantu siswa dalam mengakses referensi untuk tugas-tugas, namun juga membuka peluang untuk plagiarisme. Perkembangan pada dunia teknologi informasi mengakibatkan perguruan tinggi mengurangi penggunaan kertas sehingga banyak tugas mahasiswa yang dikumpulkan dalam bentuk digital. Penggunaan digital menyebabkan semakin mudahnya mahasiswa untuk melakukan plagiarisme. Sehingga diperlukan penerapan algoritma yang efektif untuk mendeteksi tingkat plagiarisme antar dokumen. Salah satu algoritma yang dapat digunakan adalah Algoritma *Knuth Morris Pratt (KMP)*, yang mampu melakukan pencocokan string secara efisien. Dengan algoritma yang tepat, pendeteksian tingkat plagiarisme pada dokumen tugas mahasiswa dapat dilakukan dengan akurasi dan kecepatan yang tinggi.

Plagiarisme adalah sebuah tindakan mengambil atau menjiplak karya, gagasan atau ide-ide orang lain baik sengaja maupun tidak sengaja dan mengklaim sebagai karya sendiri tanpa menyebutkan sumber atau penulisnya. Seringkali mahasiswa melakukan plagiat pada tugas yang diberikan oleh dosen sehingga terkadang mahasiswa hanya menyalin tugas orang lain untuk menyelesaikan tugas tersebut. Sehingga hal ini bisa menyebabkan adanya ketergantungan kepada orang lain dalam mengerjakan tugas dan tidak dapat secara mandiri mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen.[1]

Algoritma yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Algoritma Algoritma *Knuth Morris Pratt* adalah salah satu Algoritma pencarian *string*, dikembangkan secara terpisah oleh Donald E. Knuth pada tahun 1967 dan James H. Morris bersama Vaughan R. Pratt pada tahun 1966, namun keduanya mempublikasikannya secara bersamaan pada tahun 1977. Jika algoritma *brute force* dianalisis lebih mendalam, ditemukan bahwa dengan mengingat beberapa perbandingan yang dilakukan sebelumnya, besar pergeseran yang dilakukan dapat ditingkatkan. Hal ini menghemat perbandingan dan selanjutnya meningkatkan kecepatan pencarian.[2]

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu “Bagaimana menerapkan Algoritma *Knuth Morris Pratt* pada sistem deteksi tingkat plagiarisme pada tugas mahasiswa?”.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini ada beberapa batasan masalah diantaranya sebagai berikut:

1. Algoritma yang digunakan untuk mendeteksi tingkat plagiarisme adalah Algoritma *Knuth Morris Pratt*
2. Sistem yang dibangun hanya difokuskan mendeteksi tingkat plagiarisme pada tugas mahasiswa yang berbentuk esai dalam bahasa indonesia berupa word dan pdf yang tidak terdapat image dan tabel di dalamnya.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan Algoritma *Knuth Morris Pratt* di sistem deteksi tingkat plagiarisme pada tugas mahasiswa, untuk melihat efektivitas algoritma ini pada sistem tersebut.

1.5 Manfaat

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian yang telah dipaparkan, manfaat dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam membantu mendeteksi tingkat plagiarisme pada tugas mahasiswa sebagai berikut:

1. Meningkatkan Efisiensi Proses Deteksi tingkat Plagiarisme dengan menerapkan Algoritma *Knuth Morris Pratt*, proses pemeriksaan tingkat plagiarisme pada tugas mahasiswa dapat dilakukan secara otomatis, mengurangi kebutuhan pengecekan manual yang memakan waktu.
2. Menyediakan Hasil yang Akurat, Sistem ini mampu memberikan hasil deteksi tingkat plagiarisme yang lebih cepat dan akurat, termasuk menampilkan persentase kemiripan.