

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi yang semakin pesat telah membuat setiap orang untuk berusaha mengikutinya. Seiring dengan meningkatnya penggunaan komputer, sekarang sudah tidak lagi menyimpan berkas-berkas dokumen berupa *hardcopy* yang disimpan dalam lemari dan rak-rak buku, melainkan berupa *softcopy* atau dokumen digital. Semua dokumen yang memiliki file *softcopy* tersebut dapat diperbanyak dengan cara *copy-paste*. Namun kondisi tersebut memunculkan masalah baru dalam pelanggaran hak cipta, yaitu timbulnya tindakan *copy-paste* yang bermaksud untuk mengambil gagasan atau pendapat yang terdapat dalam dokumen tersebut, memperbanyak teori dan pendapat atau gagasan yang diambil tersebut tanpa mencantumkan sumbernya. Tindakan seperti ini disebut sebagai tindakan plagiarisme atau penjiplakan.

Banyak sekali tindakan yang dikatakan plagiat yang tidak disadari oleh setiap orang. Diantaranya adalah menggunakan gagasan, pendapat, pandangan atau teori tanpa mencantumkan sumbernya, mengubah kata-kata atau kalimat dari sebuah sumber tanpa menyebutkan rujukannya, bahkan mengakui karya orang lain sebagai karya sendiri. Dalam menyikapi tindakan tersebut, penulis ingin melakukan penelitian dengan mengembangkan sebuah aplikasi menggunakan algoritma yang dapat mengidentifikasi penjiplakan dokumen digital. Algoritma yang dimaksud adalah algoritma *winnowing*.

Algoritma *winnowing* ini digunakan karena telah memenuhi salah satu syarat algoritma penjiplakan, yaitu *whitespace intensitivity*, membuang karakter yang tidak relevan seperti tanda baca dan karakter lainnya. Algoritma ini menggunakan teknik fingerprint dalam mendeteksi kemiripan dokumen. Teknik fingerprint yang digunakan pada algoritma *winnowing* ini berbasis karakter. Teknik ini melakukan penelusuran teks dokumen menggunakan urutan karakter dalam dokumen teks. Pada tugas akhir ini penulis mencoba mengembangkan algoritma *winnowing* berbasis web browser.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat ditarik sebuah rumusan masalah yaitu bagaimana merancang pendeteksi dokumen plagiat dengan algoritma winnowing berbasis web.

1.3 Batasan Masalah

1. Dokumen yang diuji berupa dokumen teks digital.
2. Dokumen yang diuji memiliki perbandingan 1:1.
3. Tidak memperhatikan kalimat aktif dan pasif.
4. Aplikasi ini membandingkan dokumen teks yang bersifat *verbatim copy*.
5. Aplikasi tidak membandingkan pembentukan kata dengan konsep *triword* maupun *quadword*.
6. Aplikasi tidak memberikan nilai sebuah dokumen sebagai dokumen penjiplak
7. Aplikasi tidak memperhatikan kata-kata semantik dan kata-kata yang memiliki makna sinonim.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Terciptanya aplikasi pendeteksi plagiarisme dengan menggunakan algoritma winnowing berbasis web browser.
2. Diketuainya persentase kesamaan antara dokumen yang diuji dengan algoritma winnowing.
3. Diketuainya kalimat yang memiliki nilai kesamaan antar dokumen yang diuji.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bahan referensi kepada setiap instansi pendidikan dalam menerapkan algoritma Winnowing.

2. Sebagai bahan perbandingan bagi penelitian lain yang berkaitan dengan aplikasi, Algoritma Winnowing dengan Algoritma lainnya.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai adalah metode pengembangan sistem. Dalam metode pengembangan sistem ini berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Sistem yang lama perlu diperbaiki atau diganti disebabkan karena beberapa permasalahan yang timbul dari sistem, kesalahan dalam kode pemrograman dan pembetulan dalam operasi aplikasi.

Dengan metode pengembangan sistem, data yang telah dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan, dianalisis, dan kemudian diimplementasikan dalam sebuah perangkat lunak.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I - PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis memaparkan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian tugas akhir dan sistematika penulisan laporan.

BAB II - LANDASAN TEORI

Bab ini berisi mengenai studi literatur atau teori penunjang yang digunakan sebagai landasan dalam pembuatan tugas akhir. Diantaranya adalah definisi plagiarisme, metode mendeteksi plagiarisme, information retrieval, algoritma winnowing, ASCII, MD5, penerapan algoritma winnowing, dan penerapan konsep algoritma winnowing.

BAB III - ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang tahapan atau cara-cara yang dilakukan dalam mencapai tujuan penelitian tugas akhir. Yaitu pengumpulan data, analisa aplikasi, perancangan aplikasi, implementasi, pengujian, kesimpulan dan saran.

BAB IV - IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang langkah-langkah pembuatan sistem pendeteksian plagiarisme dokumen dan menguji hasil dari sistem yang telah dibangun. Meliputi tahapan implementasi, hipotesa pengujian aplikasi, pengujian aplikasi, hasil pengujian, kesimpulan pengujian.

BAB V - PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran-saran yang ada dalam pembuatan sistem dan juga laporan penelitian tugas akhir ini.

