

## INTISARI

Plagiarisme atau tindakan memalsukan hasil tulisan orang lain bisa dilakukan oleh siapa saja, dan dapat merugikan penulis aslinya. Namun, banyak yang tidak peduli dengan tindakan tersebut. Padahal pelanggaran hak cipta telah diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2003. Agar tindakan ini tidak meluas, maka diperlukan sebuah sistem yang bisa mendeteksi kesamaan dari tulisan atau dokumen. Penelitian ini bertujuan menerapkan algoritma Smith-Waterman dalam sistem pendeteksi kesamaan dokumen. Algoritma ini sudah dikenal luas dalam bidang bioteknologi untuk pendeteksian kesamaan DNA. Algoritma ini akan membandingkan dua dokumen dalam sebuah matriks. Dari matriks ini, nantinya akan dilakukan *traceback* untuk mencari letak kesamaan dan apakah terdapat penghapusan dan penyisipan dari dokumen aslinya. Hasil yang akan didapat oleh pengguna adalah seberapa besar persentasi dari kesamaan dokumen dan menunjukkan kepada pengguna letak kesamaannya. Algoritma ini berhasil diterapkan untuk sistem pendeteksian kesamaan dokumen, hanya saja tidak cocok digunakan untuk perbandingan dokumen dengan data yang lebih besar dan diperlukan waktu yang agak lama untuk mendapatkan hasil pendeteksian dari kedua dokumen yang dibandingkan.

**Kata Kunci** : Plagiarisme, Smith-Waterman, Deteksi kesamaan dokumen

## **ABSTRACT**

Plagiarism or an act of copying someone's ideas or thought which in turn will inflict the author, many do not care about it thought. However, it has been arranged in the Law of Indonesia Republic Number 19, 2003. To prevent from being worse, a system that can detect similarities of documents is required. The research aimed to apply Smith-Waterman algorithm in a similar document detector. This algorithm has been recognized in biotechnology to detect similar DNA. The algorithm will compare two documents in one matrix. In the matrix, trace-back means to search for similarities of documents and show the similarities to users. The algorithm is successful to apply system detector of similar documents, though it does not suit to compare documents with wide range of data. It takes time to get the results of two documents.

**Keywords:** Plagiarism, Smith-Waterman, Similar Document Detector.