

## Abstrak

Sistem pendeteksi plagiat merupakan salah satu piranti yang dibutuhkan terutama pada sistem akademik. Hal ini disebabkan maraknya tindak plagiat yang dilakukan siswa. Selain itu, seringkali seorang guru, atau pengkoreksi tugas harus menangani banyak sekali dokumen. Karena dokumen yang ditangani terlalu banyak, hampir tidak mungkin pengkoreksi dapat mendeteksi adanya tindak plagiat dalam tugas-tugas tersebut

Sistem pendeteksi plagiat yang sudah ada kebanyakan melakukan perbandingan dokumen ke semua dokumen satu per satu, lalu memberikan daftar nilai similaritas yang digunakan untuk menentukan dokumen-dokumen mana saja yang berplagiat dengan dokumen lain. Hal ini menjadi masalah dokumen untuk dilakukan pengecekan terlalu banyak, karena akan terjadi ledakan kombinasi antar dokumennya, sehingga memerlukan waktu proses yang cukup lama.

Solusi yang ditawarkan pada tugas akhir ini adalah dengan pemanfaatan indexing untuk memetakan dokumen dan pengeliminasian dokumen berdasarkan pemetaan tersebut. Selain itu, proses pencocokkan untuk deteksi plagiat yang akan digunakan teknik graph, sehingga pencocokkan dapat dilakukan secara paralel. Dengan kombinasi seperti ini, diharapkan waktu pemrosesan dapat diminimalisir yang menghasilkan sistem dengan waktu pemrosesan cepat.

Dari hasil penelitian terlihat bahwa tren waktu dengan implementasi indeks membuat waktu proses query bergerak linier, tidak seperti sebelumnya yang bergerak eksponensial.

**Kata kunci:** sistem deteksi plagiat, indexing, scapegoat *tree*, document indexing graph