



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Simpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah aplikasi pendeteksi plagiarisme pada kode program Java berbasis web berhasil dibangun dengan mengimplementasikan algoritma *Forward Fast Search* untuk menghitung persentase kesamaan antar kode, dan telah dapat digunakan untuk menghitung persentase kesamaan pada kode Java sederhana. Aplikasi telah dapat mendeteksi elemen-elemen pada kode Java, seperti *class*, *method*, variabel (numerik, karakter, *boolean*, dan *object*), *array*, *looping*, *conditional statement*, *conditional ternary*, operasi matematika (*prefix*, *infix*, dan *postfix*), dan *compound operator*.

Adapula temuan yang didapat dalam melakukan penelitian adalah seperti yang dijabarkan sebagai berikut.

1. Kode yang memiliki persentase kemiripan tinggi tidak dapat langsung dikatakan sebagai plagiat.
2. Pemrosesan banyak kode sekaligus memiliki total waktu eksekusi yang lebih rendah daripada memroses kode secara sepesang demi sepesang.
3. Menggunakan *file* arsip ZIP juga terbukti dapat mengurangi waktu eksekusi.
4. Adanya keterbatasan aplikasi dalam menggunakan *resource*.
5. Jumlah proyek yang dapat diproses sekaligus sangat bergantung kepada panjang kode dari masing-masing proyek dan jumlah proyek yang mengandung *syntax error*.

6. Waktu eksekusi dan penggunaan *memory* aplikasi akan mengalami peningkatan drastis dengan adanya peningkatan jumlah proyek yang dibandingkan.
7. Sistem operasi dan versi dari *browser* tidak mempengaruhi performa aplikasi.

5.2 Saran

Saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya antara lain masih diperlukannya teknik *preprocessing* yang lebih dalam untuk mendeteksi elemen-elemen lain dalam kode Java, seperti membedakan jenis-jenis *object*, seperti memisahkan *system object*, *object* untuk UI, *object* untuk *database*, *object* untuk *service* pada Android, dan sebagainya. Teknik pemrosesan yang lebih baik juga dibutuhkan untuk mengurangi waktu eksekusi dan penggunaan *memory*. Selain itu diperlukan juga aplikasi yang dapat mendeteksi bahasa pemrograman lainnya, seperti Ruby dan Python, atau bahkan aplikasi yang dapat memroses lebih dari satu bahasa pemrograman.

U
M
N