

ABSTRAK

IMPLEMENTASI PERBANDINGAN ALGORITMA *BOYER MOORE*, ALGORITMA *KNUTH MORRIS PRATT*, DAN ALGORITMA *HORSPPOOL*, PADA APLIKASI KAMUS BAHASA JAWA - INDONESIA

Oleh:

Devi Novitasari

1147050040

Penggunaan *text mining* khususnya algoritma pencarian data kini marak digunakan untuk pencarian data dalam jumlah besar. Tujuan pengimplementasian algoritma *string matching* yaitu mempercepat proses pencarian dan mencari data lebih akurat. Namun banyaknya algoritma *string matching* yang ada belum diketahui algoritma *string matching* mana yang memiliki performa pencarian paling baik. Maka dari itu perlu dilakukannya perbandingan ketiga algoritma pencarian string seperti algoritma *Boyer Moore*, algoritma *Knuth Morris Pratt*, dan algoritma *Horspool* yang diimplementasikan pada kamus bahasa Jawa-Indonesia. Kamus bahasa Jawa-Indonesia dipilih karena penggunaannya yang semakin banyak berkurang peminatnya dan tergeser oleh era globalisasi zaman. Dalam pencarian data pada kamus dari ketiga algoritma ini, algoritma *Boyer Moore* dan algoritma *Knuth Morris Pratt* memiliki tingkat akurasi 100%, dan algoritma *Horspool* 85, 3%. Sedangkan pada tingkat kecepatan algoritma *Knuth Morris Pratt* memiliki tingkat kecepatan rata-rata paling baik yaitu 25ms, algoritma *Horspool* diposisi kedua dengan nilai rata-rata sebesar 39,9 ms, dan algoritma *Boyer Moore* memiliki tingkat kecepatan paling lambat yaitu 44,2 ms.

Kata Kunci: *Text Mining*, Algoritma *Boyer-Moore*, Algoritma *Knuth Morris Pratt*, Algoritma *Horspool*, Kamus, Android.

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF COMPARISON BETWEEN BOYER MOORE ALGORITHM, KNUTH MORRIS PRATT ALGORITHM, AND HORSPOOL ALGORITHM ON JAVA-INDONESIA DICTIONARY

By:

Devi Novitasari

1147050040

Text mining especially string matching algorithms is now widely used to search data in huge numbers. The implementation of string matching algorithm aimed to find the accurate data and speeding up the searching data process. There are a lot of string matching algorithms, but developers do not know yet which algorithm has the best performance. This research compared between Boyer Moore algorithm, Knuth Morris Pratt algorithm, and Horspool algorithm in order to find out which string matching algorithm is more suitable to used for data searching on Javanese-Indonesian Dictionary database. Javanese-Indonesian Dictionary application is chosen because the use of javanese language has decreased and started to forgotten in this globalization era. The results of the study indicate that Boyer Moore and Knuth Morris Pratt algorithm have 100% on accuracy level, and Horspool only 85, 3%. Meanwhile, Knuth Morris Pratt algorithm is the fastest among the rest with with 25ms of speed average level, Horspool algorithm 39,9ms, and the slowest is Boyer Moore algorithm with 44,2ms.

Keywords: *Text Mining, Boyer-Moore Algorithm, Knuth Morris Pratt Algorithm, Horspool Algorithm, Dictionary, Android, Speech To Text.*