

ABSTRAK

PERBANDINGAN ALGORITMA *BOYER MOORE* DENGAN ALGORITMA *HORSPPOOL* PADA APLIKASI KAMUS BETAWI – INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN *TESSERACT* UNTUK FITUR *OPTICAL CHARACTER RECOGNITION (OCR)*

Oleh:

Muhamad Roni

1147050109

Aplikasi berbasis Android kini tengah banyak digunakan oleh masyarakat karena banyak membantu dalam pekerjaan, pembelajaran dan aktivitas serupa. Salah satunya dapat dimanfaatkan untuk memperkenalkan budaya yang beragam seperti Betawi yang memiliki ciri khas yaitu bahasanya. Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk membuat sebuah aplikasi penerjemah berbasis *mobile* dari citra atau gambar dengan menggunakan algoritma *string matching* dalam proses pencarian kata, namun dengan banyaknya algoritma *string matching* yang ada belum diketahui algoritma mana yang memiliki performa pencarian paling baik. Maka dari itu perlu dilakukannya perbandingan algoritma yaitu algoritma *Boyer Moore* dengan algoritma *Horspool* yang diimplementasikan pada kamus bahasa Betawi – Indonesia. Fitur Optical Character Recognition digunakan agar *image* terkonversi kedalam bentuk teks yang ditangkap oleh kamera *smartphone* untuk memudahkan pengguna dalam menerjemahkan kata. Kamus Betawi – Indonesia dipilih karena banyak yang belum mengerti dan mengetahui serta banyak kosakata yang tidak terekspos. Dalam pencarian data pada kamus dari kedua algoritma ini, algoritma *Boyer Moore* memiliki tingkat akurasi 100%, dan algoritma *Horspool* 99.5%. Sedangkan pada tingkat kecepatan algoritma *Boyer Moore* memiliki tingkat kecepatan rata-rata paling baik yaitu 79ms, algoritma *Horspool* di posisi kedua dengan nilai rata-rata sebesar 120ms.

Kata Kunci: Android, Kamus, Betawi, Algoritma *Boyer Moore*, Algoritma *Horspool*, *Optical Character Recognition (OCR)*