

## ABSTRAK

Perkembangan *smart phone* sekarang sedang ditunggu-tunggu oleh masyarakat. Hal tersebut Karena sekarang sudah banyak *smart phone* dengan kecangihan masing-masing dan salah satunya adalah *smart phone* berbasis android. Salah satu kecangihan *smart phone* ini adalah sistem operasi yang *opensource* sehingga dimanfaatkan oleh programmer untuk membuat aplikasi mereka sendiri yang sesuai dengan kebutuhan mereka dan salah satu aplikasi yang bisa untuk dikembangkan pada smartphone android ini adalah OCR (*Optical Character Recognition*) pada platform android.

Seperti yang sudah diketahui OCR adalah teknologi yang mampu merubah file gambar yang berupa dokumen teks menjadi file yang berbentuk teks sehingga bisa dilakukan editing pada file tersebut. Pada tugas akhir ini aplikasi OCR yang dibuat berbasis android sehingga konversi citra ke teks akan lebih cepat, efisien dan lebih *flexible* karena diimplementasikan pada *platform* android.

Pada tugas akhir ini dibuat aplikasi yang memanfaatkan teknologi OCR dengan menggunakan *Tesseract Engine* sebagai deteksi dan konversi teks. Setelah aplikasi ini mengalami beberapa pengujian, error rate yang paling minimum diperoleh dari hasil proses konversi citra teks normal dengan CER 1.62% dan WER 2.73%. Kondisi error rate maksimum diperoleh pada pengujian malam hari dengan CER 28.69% dan WER 44.87% dan waktu rata-rata untuk proses konversi gambar adalah 7.7 detik. Aplikasi ini diharapkan dapat dikembangkan terus menerus sehingga menjadi aplikasi yang dapat digunakan dilapangan sebagai konversi citra teks ke teks yang baik.

**Kata kunci :** Android, OCR (*Optical Character Recognition*), *Tesseract Engine*, Citra Teks.