

Abstrak

Perangkat mobile pada dewasa ini khususnya smartphone telah memiliki kemampuan menjalankan fitur-fitur yang semakin lengkap, hal ini didukung oleh perangkat keras yang menyertainya. Salah satu fitur yang mampu diterapkan pada smartphone adalah OCR. OCR mengenali tulisan yang ada pada citra dan mentranslasikannya menjadi data digital berupa data teks. Performansi sistem OCR yang diterapkan pada perangkat mobile masih rendah jika tidak melalui tahapan preprocessing. Dengan menambahkan preprocessing berupa binerisasi menggunakan metode Sauvola performansi OCR khususnya akurasi diharapkan akan meningkat. Metode Sauvola memiliki waktu komputasi yang tinggi karena perhitungan threshold dilakukan secara lokal. Pada perhitngan threshold ditambahkan metode Integral Image sehingga diharapkan waktu komputasi proses binerisasi menurun. Hasil performansi sistem OCR melalui tahapan preprocessing binerisasi menggunakan metode Sauvola dari sisi akurasi mengalami peningkatan. Waktu komputasi binerisasi Sauvola mengalami penurunan dengan menggunakan Integral Image.

Kata Kunci : OCR, preprocessing, binerisasi, Sauvola, Integral Image, threshold, akurasi, waktu komputasi