

Abstrak

Saat ini perangkat *mobile* khususnya *smartphone* telah memiliki kemampuan menjalankan fitur-fitur yang menyerupai komputer pribadi. Hal ini didukung oleh perangkat keras yang menyertainya. Salah satu fitur yang mampu diterapkan pada *smartphone* adalah *Optical Character Recognition* (OCR). OCR merupakan salah satu teknologi pada bidang pengenalan pola dan kecerdasan buatan sebagai mesin pembaca karakter pada gambar untuk merubahnya menjadi data teks.

Salah satu permasalahan utama dalam mengimplementasikan sistem OCR kedalam perangkat *mobile* adalah performansi. Akurasi dan waktu proses menjadi tolak ukur bagi suatu performansi sistem OCR. Dalam tugas akhir ini diajukan metode ekstrasi ciri *Centroid to Boundary*. Metode *Centroid to Boundary* ini mempunyai waktu proses komputasi yang lebih baik dibandingkan beberapa metode lainnya, metode ini juga tahan terhadap perubahan ukuran serta rotasi. Metode tersebut akan mendapatkan ciri suatu karakter berdasarkan jarak titik pusat terhadap kontur karakter. Untuk proses klasifikasi akan menggunakan algoritma jaringan syaraf tiruan perambatan galat mundur. dimana proses pembelajaran akan dilakukan terpisah pada komputer biasa.

Dengan metode *Centroid to Boundary* untuk ekstrasi ciri sistem OCR yang dibangun pada perangkat *mobile* ini dapat mempunyai waktu proses komputasi yang baik. Algoritma jaringan syaraf tiruan yang digunakan pada proses klasifikasinya pun dapat meningkatkan performansi sistem lebih baik dalam waktu proses komputasi maupun akurasi.

Kata Kunci: OCR, Pengenalan Karakter, *Centroid to Boundary*, Huruf Latin, *Mobile*