

ABSTRAK

Segmentasi objek merupakan salah satu proses penting dalam pengolahan citra digital untuk memisahkan objek dari latar belakang sehingga diperoleh *region of interest*. Meskipun metode berbasis *deep learning* memiliki performa yang tinggi, pendekatan tersebut membutuhkan data pelatihan dalam jumlah besar serta sumber daya komputasi yang tinggi, sehingga kurang sesuai untuk perangkat dengan keterbatasan sumber daya. Penelitian ini mengusulkan metode segmentasi objek berbasis pengolahan citra klasik dengan menggabungkan *Canny Edge Detection* dan *Adaptive Thresholding*. Metode yang diusulkan mengintegrasikan tahap *preprocessing*, *distance transform*, operasi morfologi, serta algoritma *Convex Hull* untuk mengatasi permasalahan seperti garis tepi yang terputus dan *noise* pada latar belakang. Evaluasi dilakukan menggunakan metrik *Intersection over Union* dengan membandingkan hasil segmentasi terhadap *ground truth*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode yang diusulkan mampu mencapai nilai rata-rata IoU sebesar 0,6981, yang menunjukkan performa segmentasi yang cukup akurat pada beberapa citra uji.

Kata Kunci: *Adaptive Thresholding*, *Canny Edge Detection*, Pengolahan Citra, Segmentasi Objek.