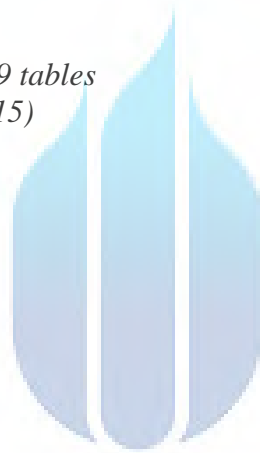


ABSTRACT

Edge detection is a segmentation of an image aiming to determine the outline of an object in an image or in other words, marking the parts of the details of an image. This application of optical image edge detection using matlab is an application to determine which method is the fastest to process the edge detection on optical image objects. The egde detection application uses five methods: Roberts, Sobel, Prewitt, Isotropic and Stochastic. The application testing uses 3 images of edge detection with 5 time experiment in each image. Measurements are taken from the calculation of time, the sensitivity to the 5 time experiments, and then measured the average of the time and its sensitivity. The result of this experiment is that operator Roberts has the fastest average time and operator Sobel has the greatest average sensitivity.

Keywords : Edge Detection, Roberts, Sobel, Prewitt, Isotropic, Stochastic, Time and Sensitivity

*xii+64 pages; 38 pictures; 9 tables
Bibliography: 18 (1997-2015)*



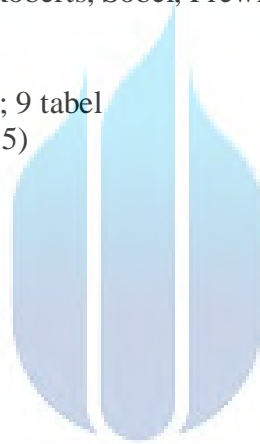
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Deteksi tepi merupakan sebuah segmentasi dari sebuah gambar yang bertujuan untuk mengetahui garis tepi pada sebuah objek dalam gambar atau dengan istilah menandai bagian yang menjadi detail sebuah gambar. Aplikasi deteksi tepi citra optik menggunakan matlab ini merupakan aplikasi untuk menentukan metode mana yang paling cepat dalam melakukan proses deteksi tepi pada objek citra optik. Aplikasi deteksi tepi ini menggunakan 5 metode yaitu Roberts, Sobel, Prewitt, Isotropic dan Stochastic. Pengujian aplikasi deteksi tepi menggunakan 3 citra dengan 5 kali percobaan pada setiap citra. Pengukuran dilihat dari hasil perhitungan waktu, sensitivitas terhadap 5 kali percobaan tersebut kemudian dicari rata-rata dari waktu dan sensitivitasnya. Hasil dari percobaan tersebut ternyata operator Roberts memiliki nilai rata-rata waktu tercepat dan operator Sobel memiliki nilai rata-rata sensitivitas terbesar.

Kata kunci : Deteksi Tepi, Roberts, Sobel, Prewitt, Isotropic, Stochastic, waktu dan sensitivitas

xii+64 halaman; 38 gambar; 9 tabel
Daftar acuan: 18 (1997-2015)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA