

ABSTRAK

Muhammad Luthfi Dzahabi. 57414401

ANALISIS PERBANDINGAN DETEKSI TEPI CITRA DENGAN METODE ROBERTS, LoG, SOBEL, PREWITT, DAN CANNY MENGGUNAKAN MATLAB.

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Gunadarma, 2018.

Kata Kunci : Deteksi tepi, Roberts, LoG, Sobel, Prewitt, Canny MATLAB

(xii+ 41+ lampiran)

Deteksi tepi (edge detection) adalah operasi yang dijalankan untuk mendeteksi garis tepi (edge) yang membatasi dua wilayah citra homogen yang memiliki tingkat kecerahan yang berbeda. Ada banyak metode pendeteksi tepi diantaranya Roberts, LoG, Sobel, Prewitt, dan Canny. Dalam penelitian ini program akan menerapkan kelima metode tersebut untuk meningkatkan penampakan garis batas suatu objek dalam citra image. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan MATLAB R2014a. Dalam melakukan pendeteksian tepi, metode Canny menghasilkan citra paling baik karena metode ini memiliki hasil dari garis tepi yang presisi akibat memiliki ketebalan bernilai satu piksel yang di peruntukan sebagai alokasi dari posisi tepi (*edge*) pada citra sepresisi mungkin. Akan tetapi Metode Canny memiliki waktu proses yang terbilang paling lambat diantara metode lainnya. Untuk waktu proses tercepat diantara metode lainnya yaitu metode Roberts, namun metode ini menghasilkan citra paling buruk karena hanya menggunakan kernel berukuran 2x2 dan perhitungan gradient hanya mengambil kedua arah diagonal.

Daftar Pustaka (2010-2014)