

ABSTRAKSI

Ardil Karim Mabaria, 50415945

IMPLEMENTASI APLIKASI SEGMENTASI CITRA MENGGUNAKAN METODE ACTIVE CONTOUR

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

Kata kunci : Matlab, Aplikasi, Segmentasi, Citra Medis, Active Contour, Snake

(xi + 45 halaman + Lampiran)

Segmentasi citra adalah proses membagi citra digital menjadi beberapa daerah atau kelompok, dimana masing-masing daerah terdiri dari kumpulan piksel. Segmentasi citra menyerderhanakan dan mengubah representasi citra ke sesuatu yang lebih bermakna dan lebih mudah dianalisis. Segmentasi citra juga digunakan untuk mencari obyek dan batas-batas bentuk objek seperti garis, kurva dalam citra. Pengolahan citra merupakan bentuk pengolahan sinyal dimana input adalah citra, seperti foto atau video, sedangkan hasil dari pengolahan citra dapat berupa sejumlah karakteristik atau parameter yang berkaitan dengan citra[1]. Segmentasi memainkan peran penting dalam pemrosesan citra. Active Contours adalah kurva yang mengubah bentuk dalam gambar digital untuk memulihkan bentuk objek. Mereka diklasifikasikan sebagai active contour parametrik atau active contour geometrik sesuai dengan representasi dan implementasinya. Secara khusus, kontur aktif parametrik direpresentasikan secara eksplisit sebagai kurva parameterisasi dalam formulasi Lagrangian. Active contour geometris terwakili secara implisit sebagai set level dari fungsi jarak dua dimensi yang berevolusi sesuai dengan formulasi Eulerian [3]. Parametrik active contour (snake) adalah kurva yang didefinisikan dalam domain gambar yang dapat bergerak di bawah pengaruh gaya internal yang berasal dari dalam kurva itu sendiri dan kekuatan eksternal yang ditentukan sehingga ular akan menyesuaikan diri dengan batas objek atau lainnya fitur yang diinginkan dalam sebuah gambar.