

Perbandingan Pendeteksi Tepi Pada Citra Tulang Retak Menggunakan Metode Sobel dan Metode Robert

ACH YUDA SETIAWAN

(Pembimbing : T. Sutojo, S.Si, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206947@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Dalam dunia kedokteran, citra tulang retak digunakan untuk memberikan informasi tentang keadaan suatu tulang setelah melalui proses rontgen (sinar x), akan tetapi adanya proses rontgen mengakibatkan penurunan kualitas citra yang berupa rentang contrast, kekaburan serta noise untuk itu agar bentuk citra terlihat sempurna serta dapat teridentifikasi dengan jelas maka pada proses analisis citra harus dapat mendeteksi adanya batas batas tepi objek (edge detection), yang dapat memberikan informasi mengenai hasil dari rontgen tulang retak tersebut. Sehingga dalam penelitian ini membandingkan (edge detection) menggunakan metode sobel dan RobertTMs dengan perangkat lunak yang digunakan adalah microsoft visual studio c#. Hasil dari perbandingan kedua metode tersebut adalah metode sobel yang lebih baik dalam melakukan pengolahan kualitas citra untuk perhitungan deteksi tepi karena output yang dihasilkan oleh metode sobel memiliki hasil tepi yang lebih jelas jika dibandingkan menggunakan metode robertTMs.

Kata Kunci : Pemulihan Citra , Peningkatan Kualitas Citra , Deteksi Tepi , Algoritma Sobel, Algoritma RobertTMs, Tulang retak.

Comparison of Edge Detection On Bone Fracture Image Using Sobel Method and Robert Method

ACH YUDA SETIAWAN

(Lecturer : T. Sutojo, S.Si, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201206947@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

In the world of medicine, bone fractured imagery is used to provide information about the State of a bone after x-rays (x-ray), but the existence of x-rays resulting in decreased quality of the process image in the form of the range of contrast, fuzziness and noise to it in order to shape the image of the perfect look as well as can be identified clearly in the image analysis process should be able to detect any object border boundary (edge detection), which can provide information on the results of the x-rays the bone cracked. So in this study compare (edge detection) method using Sobel and Robert's with the software being used is Microsoft visual studio c#. The result of the comparison of the two methods is better Sobel method of doing the processing of quality image edge detection for the calculation because the output generated by the method of Sobel has a clearer edge result when compared using Robert's method..

Keyword : Image recovery, Image Quality, Edge detection, Sobel Algorithm, Robert method, Bones fracture.