

## INTISARI

Pengolahan gambar secara digital adalah suatu pemrosesan gambar yang menggunakan komputer digital, sehingga menghasilkan gambar lain yang sesuai dengan keinginan. Penetapan tepi citra merupakan salah satu contoh pengolahan gambar secara digital. Proses penetapan tepi citra tersebut dilakukan dengan menggunakan metode *fuzzy*.

Metode *fuzzy* yang ingin dikembangkan adalah salah satu cara untuk membentuk efek *edge detection*. Salah satu contoh klasik dari penetapan tepi citra dengan metode *fuzzy* ini adalah arsiran pensil yang dibuat di atas uang logam.

Tujuan dari penetapan tepi citra ini adalah berusaha mengenal dan menyederhanakan obyek dalam *image*. Penetapan tepi citra dilakukan terhadap garis tepi yang membentuk obyek *image* tersebut.

Penetapan tepi citra dengan metode *fuzzy* dilakukan dengan cara menghitung secara matematis derajat keanggotaan semua piksel yang bermode hitam putih (*grayscale*) di dalam *area image* kemudian memprosesnya dengan *rule-rule* yang telah ditentukan sebelumnya sehingga menghasilkan suatu keluaran *fuzzy*. Setelah itu diidentifikasi dan ditampilkan tepinya. Untuk dapat menjalankan hal tersebut diatas maka penulis merancang suatu program yang bersifat *user friendly* dengan menggunakan bahasa pemrograman Borland Delphi 7.0.

## **ABSTRACT**

Image processing digitally is a processing of image using digital computer, so produced the other desirable image. Determining edge of image was one of example in digitally processing image. The process of determining edge of image was done by using fuzzy method.

Fuzzy method wished to be developed is one manner to shape the edge detection effect. One of classical example of determining edge of image by using fuzzy method is hatching by pencil made on coin.

Objective of determining edge of image was to effort in recognizing and simplifying object of the image. Determining edge of image was performed toward margin shaped the image object.

Determining edge of image by fuzzy method was done in the manner of mathematically calculating the membership degree of all pixel whose mode was grayscale in the image area. Then it was processed by rules predetermined, so that produced output of fuzzy. Furthermore, it is edge was identified and displayed. To be able to run it, so the author designed a user friendly program by using program language of Borland Delphi 7.0.