

## ABTRAKSI

*Median filtering* merupakan operasi untuk memodifikasi nilai keabuan sebuah titik pada citra berdasarkan median nilai keabuan dari titik - titik tetangganya.

Pada tugas akhir ini dibuat sebuah perangkat lunak yang mengimplementasikan metode *median filtering* tersebut dalam hal eliminasi derau yang terdapat pada suatu citra masukan. Ukuran matriks yang digunakan adalah 2x2, 2x3 dan 3x3. Citra yang digunakan sebagai masukan adalah 4 buah citra *grayscale* (8-bit) dengan format *bitmap* (\*.bmp) yang memiliki tingkat intensitas derau yang berbeda - beda.

Hasil percobaan menunjukkan bahwa pada citra yang didominasi warna gradasi, detail citra hasil *filtering* cukup terjaga sehingga citra tersebut kelihatan cukup jelas, sedangkan pada citra yang didominasi warna hitam dan putih, detail citra hasil *filtering* tidak begitu terjaga mengingat bagian tepi citra yang didominasi warna hitam atau putih akan ikut diproses sehingga detail citra menjadi kabur.

## ***ABSTRACT***

Median filtering representing the operation to modify the gray value of a pixel at an image pursuant to median assess gray of it neighbourhood pixels.

In this thesis, a software is made as a median filtering method implementation in the case of noise elimination on an image. The size of the used matrix is 2x2, 2x3 and 3x3. The input image are 4 grayscale images (8-bit) with the bitmap format (\*.bmp) which has different noise intensity level.

The experiment result indicate that on images dominated by the gradation colour, the detail of an output image is well preserved, mean while on images that dominated by the black and white colour, the detail of the output image is not so well preserved considering the edge of image that dominated by the black and white colour will be processed with the result that the detail of image will become blurred.