

## Abstrak

Pendeteksian tepi pada citra digital bertujuan untuk mengenali suatu pola yang terdapat pada citra itu sendiri. Dengan dikenalnya pola pada sebuah citra akan mudah diperoleh informasi-informasi pada sebuah citra. Shen-Castan merupakan salah satu metode dalam mendeteksi tepi pada sebuah citra digital yang memiliki keunggulan dalam menangani citra yang memiliki intensitas *noise* yang relatif tinggi. Pada tugas akhir ini akan dilakukan analisa performansi metode Shen-Castan berdasarkan (*error detection*), FOM (*Figure of Merit*) pada tingkat prosentase *noise*, variasi nilai *threshold*, *smooth factor* dan pemilihan *window size*.

Dari pengujian yang dilakukan, nilai *threshold* pada citra yang terkena *noise* dan tanpa *noise* memiliki nilai FOM yang sama dan pemilihan nilai *smooth factor* dan *window size* yang optimal akan mempengaruhi performansi deteksi tepi itu sendiri. Semakin besar nilai *smooth factor* maka akan semakin banyak pixel tepi yang tidak terdeteksi atau hilang. Ukuran *window size* yang semakin besar tidak menjamin meningkatkan performansi.

Kata kunci : *Noise*, *Shen-Castan*, *Deteksi sisi*, *FOM*.