

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “Analisa dan Implementasi Deteksi Tepi Pada Citra Digital Menggunakan Metode Rothwell” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 5 September 2008

Yang membuat pernyataan,

(Ariesta Tohir Wijaya)

Lembar Pengesahan

ANALISIS DAN IMPLEMENTASI DETEKSI TEPI PADA CITRA DIGITAL MENGGUNAKAN METODE ROTHWELL

ANALYSIS AND IMPLEMENTATION EDGE DETECTION ON DIGITAL IMAGE USING ROTHWELL METHOD

**Ariesta Tohir Wijaya
113030179**

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan
untuk memenuhi sebagian dari syarat

untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
Departemen Teknik Informatika
IT TELKOM

Bandung, 5 September 2008

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

ADIWIJAYA, MSi

NIK: 00740196-1

TJOKORDA AGUNG BW, ST

NIK : 06830333-1

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. Rothwell merupakan salah satu metode dalam mendeteksi tepi pada sebuah citra digital yang menggunakan proses gaussian smoothing dalam mengurangi noise. Pada tugas akhir ini akan dilakukan analisa performansi metode Rothwell berdasarkan (*error detection*), FOM (*Figure of Merit*) pada tingkat prosentase *noise*, variasi nilai *threshold*, *sigma* dan *alpha*. Dari pengujian yang dilakukan, metode *rothwell* merupakan salah satu cara yang tepat dalam mengenali bentuk objek. Metode *rothwell* cukup baik dalam menangani citra ternoise karena adanya proses *gaussian smoothing*, hal ini di tunjukkan berdasarkan hasil analisa performansi di mana perubahan nilai dari *sigma* mampu mereduksi *noise* yang terjadi.

Kata kunci : *Nosie*, *Rothwell*, *Deteksi sisi*, *FOM*.