

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Lembar Pengesahan	
Abstracti
Abstraksiii
Kata Pengantariii
Ucapan Terima Kasihiv
Daftar Isivi
Daftar Gambarix
Daftar Singkatan	xiv
Daftar Lampiranxv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Teori Dasar Citra.....	6
2.1.1 Degradasi Pada Citra Digital.....	7
2.1.2 Restorasi Citra.....	7
2.2 Pengenalan Wavelet.....	7
2.2.1 Definisi Wavelet.....	8
2.2.2 Transformasi Wavelet.....	9
2.2.3 Transformasi Wavelet Diskrit Maju (FDWT).....	10
2.2.4 Transformasi Wavelet Diskrit Balik (IDWT).....	10
2.3 Dual Tree Complex Wavelet Transform (DTCWT).....	12
2.3.1 Shift Invariance.....	14

2.3.2	Q-Shift Filter.....	16
2.4	Restorasi Citra Menggunakan Thresholding.....	19

BAB III PERANCANGAN SISTEM DENOISING 22

3.1	Perancangan Sistem	22
3.1.1	Citra Asli	23
3.1.2	Noise	24
3.1.3	Degradasi Citra Oleh Noise	24
3.1.4	Discrete Wavelet Transform (DWT)	24
3.1.5	Invers Discrete Wavelet Transform (IDWT)	25
3.1.6	Dual-Tree Complex Wavelet Transform (DTCWT)	25
3.1.7	Invers Dual Tree Complex Wavelet Transform (IDTCWT)	26
3.1.8	Pemilihan Filter	26
3.1.9	Thresholding	27
3.1.10	Tampilan Simulasi	27
3.2	Implementasi.....	28
3.2.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	28
3.2.2	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	28
3.3	Performansi Sistem Denoising Citra.....	28
3.3.1	Penilaian Subjektif	28
3.3.2	Penilaian Objektif	29

BAB IV ANALISA HASIL SIMULASI..... 31

4.1	Analisa Objektif	31
4.1.1	Pengaruh Jenis Filter Terhadap Parameter MSE, MAE dan SNR Untuk Kategori Citra Low Detail	31
4.1.1.1	Filter Antonini (9, 7 tap filter)	31
4.1.1.2	Filter Legall (5, 3 tap filter)	34

4.1.1.3	Filter Near Symmetric_a (5, 7 tap filter)	36
4.1.1.4	Filter Near Symmetric_a (13, 19 tap filter)	39
4.2	Analisa Subjektif.....	40
Bab V KESIMPULAN dan SARAN		42
5.1	KESIMPULAN.....	42
5.2	SARAN.....	43
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

STTTELKOM