

Daftar Isi

ABSTRAK	I
ABSTRACT	II
LEMBAR PERSEMBAHAN	III
KATA PENGANTAR.....	IV
PENULIS	IV
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR GAMBAR.....	VII
DAFTAR TABEL.....	VIII
DAFTAR ISTILAH	IX
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Metodologi penyelesaian masalah.....	2
2. LANDASAN TEORI.....	3
2.1 Citra Digital.....	3
2.1.1 <i>Citra</i>	3
2.1.2 <i>Representasi Citra Digital</i>	3
2.1.3 <i>Pengolahan Citra Digital</i>	3
2.2 Denoising	4
2.2.1 <i>Noise dan White Noise</i>	4
2.2.2 <i>Additive Gaussian Noise</i>	4
2.2.3 <i>Denoising</i>	5
2.3 Domain Wavelet.....	5
2.3.1 <i>Wavelet</i>	5
2.3.2 <i>Transformasi Wavelet</i>	6
2.3.3 <i>Transformasi Wavelet Diskret (DWT)</i>	6
2.3.4 <i>Transformasi Wavelet Diskret Balik (IDWT)</i>	7
2.4 Gaussian Scale Mixtures (GSM).....	8
2.4.1 <i>GSM pada Domain Wavelet</i>	8
2.4.2 <i>Prior Density of Multiplier</i>	9
2.4.3 <i>Denoising Citra</i>	9
2.4.4 <i>Estimasi Bayes Least Square (BLS)</i>	10
2.4.5 <i>Estimasi Local Wiener</i>	10
2.4.6 <i>Distribusi Posterior Multiplier</i>	10
2.5 Fidelity Kriteria.....	11
2.5.1 <i>Peak Signal to Noise Ratio (PSNR)</i>	11
2.5.2 <i>Mean Opinion Score (MOS)</i>	11
2.6 Ilustrasi.....	12
3. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	17
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem	17
3.2 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	17
3.3 Analisa Masukan dan Keluaran.....	17
3.4 Perancangan Sistem.....	17
3.4.1 <i>Diagram Konteks</i>	18
3.4.2 <i>DAD Level 1</i>	18

3.4.3	<i>DAD Level 2 Proses 1</i>	18
3.4.4	<i>DAD Level 2 Proses 2</i>	19
3.4.5	<i>DAD Level 2 Proses 3</i>	19
3.4.6	<i>Kamus Data</i>	19
3.4.7	<i>Spesifikasi Proses</i>	21
4.	PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISA	27
4.1	Pengujian Perangkat Lunak.....	27
4.2	Pengujian dan Analisa Kerja Sistem	27
4.2.1	<i>Hasil Pengujian</i>	28
4.2.2	<i>Batas Minimal Noise yang Dapat Diaplikasikan dalam Metode GSM</i>	29
4.2.3	<i>Analisa Kerja Sistem Berdasarkan PSNR</i>	30
4.2.4	<i>Analisa Kerja Sistem Berdasarkan MOS</i>	34
5.	PENUTUP	37
5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran.....	37
	DAFTAR PUSTAKA	38
	LAMPIRAN A: CITRA PENGUJIAN	39
	LAMPIRAN B: PENGUJIAN NOISE	42
	LAMPIRAN C: PENGUJIAN MOS	44
	LAMPIRAN D: HASIL PENGUJIAN	45
	LAMPIRAN E: GUI	50