

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Citra Digital	5
2.2 Piksel (<i>Pixel</i>)	7
2.3 Resolusi	7
2.4 Konversi Citra	7
2.4.1 Citra RGB	8
2.4.2 Citra <i>Grayscale</i>	9
2.4.3 Citra Biner	9
2.5 Akuisisi Citra	10
2.6 Citra Medis	10
2.6.1 Kompresi Citra	11
2.7 DCT (<i>Discrete Cosine Transform</i>)	12
2.8 <i>Compressive Sensing</i>	13
2.8.1 Kompresi CS	14
2.8.2 Rekonstruksi CS	16
2.9 <i>Orthogonal Matching Pursuit</i> (OMP)	16
2.10 Interpolasi	17
2.10.1 Interpolasi Linier	18
2.10.2 Interpolasi Spline	18
III PERANCANGAN DAN SIMULASI SISTEM	20
3.1 Blok Diagram Sistem	20
3.2 Akuisi Data	20
3.3 Pembangkitan <i>Random Matrix</i>	21
3.4 Kompresi	21
3.5 Rekonstruksi	22
3.5.1 <i>Compressive Sensing</i>	22
3.5.2 Interpolasi	23
3.6 Penilaian Hasil Uji	23

3.6.1	RMSE (<i>Root Mean Squared Error</i>)	23
3.6.2	PSNR (<i>Peak Signal-to-Noise Ratio</i>)	24
3.7	Spesifikasi Sistem	24
3.7.1	Perangkat Keras	25
3.7.2	Perangkat Lunak	25
IV	HASIL DAN ANALISIS	26
4.1	Waktu Komputasi Kompresi	26
4.2	Interpolasi	28
4.3	Resolusi citra 128×128	30
4.4	Resolusi citra 256×256	32
4.5	Resolusi citra 512×512	35
V	KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1	Kesimpulan	39
5.2	Saran	39
	DAFTAR PUSTAKA	41
	LAMPIRAN	
	LAMPIRAN	