

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Magnetic Resonance Imaging</i>.....	6
2.2 <i>Compressive Sensing</i>	6
2.3 <i>Compressive Video Sensing</i>.....	7
2.4 Rekonstruksi Sinyal	8
2.4.1 <i>Convex Optimization</i>	9
2.4.2 <i>Greedy Optimization</i>	9
2.4.3 <i>Non-Convex Optimization</i>	10
2.5 <i>Iteratively Weighted Least Square (IRLS)</i>.....	10
2.6 <i>Discrete Cosine Transform (DCT)</i>.....	11
2.7 <i>Projection Gaussian</i>	12
2.8 Standar Pengukuran Error untuk Kompresif Data Medis	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM	14

3.1	Proses Akuisi Sinyal.....	14
	3.1.1 Sparsity Transform	14
	3.1.2 Projection Transform.....	15
3.2	Proses Rekonstruksi Sinyal.....	15
3.3	Sampel Video.....	16
3.4	Performansi Parameter	16
	3.4.1 Parameter Input	17
	3.4.2 Parameter Kontrol	17
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM.....		19
4.1	Spesifikasi Sistem	19
	4.1.1 Perangkat Keras	19
	4.1.2 Perangkat Lunak	19
4.2	Tujuan Pengujian Sistem	19
4.3	Tahapan Pengujian Sistem	20
	4.3.1 Tahapan Pertama	20
	4.3.2 Tahapan Kedua	20
	4.3.3 Tahapan Ketiga	20
4.4	Pengujian MR terhadap SSIM	21
	4.4.1 Data MRI Otak dengan Penyakit <i>Alzheimer</i>	21
	4.4.2 Data MRI Otak Normal	23
	4.4.3 Data MRI Tulang Punggung	24
	4.4.4 Data MRI <i>Infarct</i>	25
4.5	Pengujian MR Terhadap MSE.....	27
	4.5.1 Data MRI Otak dengan Penyakit <i>Alzheimer</i>	27
	4.5.2 Data MRI Otak Normal	28
	4.5.3 Data MRI Tulang Punggung	30
	4.5.4 Data MRI <i>Infarct</i>	31
4.6	Pengujian MR terhadap PSNR	33
	4.6.1 Data MRI Otak dengan Penyakit <i>Alzheimer</i>	33
	4.6.2 Data MRI Otak Normal	35
	4.6.3 Data MRI Tulang Punggung	36
	4.6.4 Data MRI <i>Infarct</i>	38
4.7	Pengujian MR terhadap <i>Processing Time</i>	39
	4.7.1 Data MRI Otak dengan Penyakit <i>Alzheimer</i>	39

4.7.2	Data MRI Otak Normal	41
4.7.3	Data MRI Tulang Punggung	42
4.7.4	Data MRI <i>Infarct</i>	44
4.7.5	Waktu Relatif untuk Semua Data	45
4.8	Tampilan <i>Frame Asli</i> dan <i>Frame Rekonstruksi</i>	46
4.8.1	Data MRI Otak dengan Penyakit <i>Alzheimer</i>	46
4.8.2	Data MRI Otak Normal	48
4.8.3	Data MRI Tulang Punggung	49
4.8.4	Data MRI <i>Infarct</i>	51
BAB V Kesimpulan dan Saran.....		54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....		55