

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
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 Masalah	2
1.4 Batasan Permasalahan	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
II KONSEP DASAR	5
2.1 Compressive Sensing	5
2.1.1 Sparsitas Sinyal	5
2.1.2 Matriks Pengukuran	6
2.1.3 <i>Restricted Isometry Property</i> (RIP)	6
2.1.4 Rekonstruksi	7
2.2 Algoritma Rekonstruksi	8
2.3 <i>Convex Optimization Approach</i>	8

2.3.1	<i>Basis Pursuit (BP)</i>	8
2.3.2	<i>Denoising using Convex Approach</i>	9
2.3.3	<i>Solvers for Convex Approach</i>	9
2.4	<i>Basis Pursuit Denoise (BPDN)</i>	9
2.5	<i>Sparsity Averaging Reweighted Analysis (SARA)</i>	9
2.5.1	Rata-rata <i>basis Sparsity</i>	10
2.5.2	<i>Analisis Reweighted BPDN</i>	10
2.5.3	Algoritma SARA	11
III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN		13
3.1	Deskripsi Sistem	13
3.2	Skenario Perancangan	14
3.2.1	Kompresi sinyal dengan CS	14
3.2.2	Proses rekonstruksi	15
3.3	Parameter Pengujian Sistem	16
3.4	Parameter Kontrol	17
IV HASIL DAN ANALISIS		19
4.1	Pengaruh Parameter <i>Sparsity Averaging (SA)</i>	19
4.1.1	Pengaruh Jumlah Basis (q) dan Level Dekomposisi (L) pada file Ep2	20
4.1.2	Pengaruh Jumlah Basis (q) dan Level Dekomposisi (L) pada file Ep3	22
4.1.3	Pengaruh Jumlah Basis (q) dan Level Dekomposisi (L) pada file Jazz	24
4.1.4	Pengaruh Jumlah Basis (q) dan Level Dekomposisi (L) pada file Reggae	26
4.2	Pengaruh <i>Measurement Rate</i>	28
4.2.1	ODG	28
4.2.2	SNR	29
4.2.3	SSIM	31
4.2.4	Waktu Komputasi	32
4.3	Pengujian <i>Mean Opinion Score (MOS)</i>	33
V PENUTUP		35
5.1	Kesimpulan	35
5.2	Saran	35
DAFTAR REFERENSI		37

Lampiran A	40
Lampiran B	46
Lampiran C	49
Lampiran D	57
Lampiran E	63