

Daftar Isi

Analisis <i>Non-linear Feature Extraction</i> Dengan Harmonik Demodulation untuk Mengurangi <i>Stationary Noise</i>	i
Lembar Pernyataan	i
Lembar Pengesahan	ii
Abstrak	iii
Abstract	iv
Lembar Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Persamaan	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Istilah	xiii
1 Pendahuluan	1
1.1 Latar belakang masalah	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Batasan masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Metodologi penyelesaian masalah	3
2 Landasan Teori	5
2.1 <i>Speech Recognition</i>	5
2.1.1 Preprosesing	5
2.1.2 Feature Extraction	6
2.1.3 <i>Clustering</i>	10
2.2 Noise	11
2.2.1 Definisi Noise	11
2.2.2 <i>Stationary Noise</i>	11
2.2.3 Noise Level	11
2.3 Harmonik Demodulation	12
2.3.1 Teori produksi ucapan dan modulasi amplitudo	12

2.3.2	Demodulating spektrum ucapan.....	14
2.3.3	Non-linear Envelope detection	14
2.4	Lowpass filter	16
2.5	Parameter Evaluasi	18
2.5.1	Correlation	18
3	Kebutuhan dan Perancangan Sistem	20
3.1	Analisis kebutuhan.....	20
3.1.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	20
3.1.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	20
3.2	Perancangan Sistem.....	21
3.2.1	Representasi Proses Preprocessing	22
3.2.2	Feature Extraction(MFCC).....	25
3.2.3	<i>Clustering</i>	26
3.2.4	Harmonik Demodulasi.....	27
4	Pengujian Sistem dan Analisa Hasil	29
4.1	Pengujian Sistem.....	29
4.2	Pengujian dan Analisis Penentuan Parameter Lowpass Filter pada tingkat paparan <i>Noise</i> tinggi. 30	
4.2.1	Tujuan Skenario	30
4.2.2	Skenario pengujian.....	30
4.2.3	Hasil Pengujian dan Analisis.....	31
4.3	Pengujian dan Analisis Penentuan Parameter Global Lowpass Filter.....	33
4.3.1	Tujuan Skenario	33
4.3.2	Skenario pengujian.....	33
4.3.3	Hasil Pengujian dan Analisis.....	33
4.4	Analisis Pengaruh <i>Noise</i> Terhadap Komponen Filter.....	37
4.4.1	Tujuan Skenario	37
4.4.2	Skenario pengujian.....	37
4.4.3	Hasil Pengujian dan Analisis.....	37
4.5	Analisis Pengaruh variasi SNR terhadap respon Filter	38
4.5.1	Tujuan Skenario	38
4.5.2	Skenario pengujian.....	38

4.5.3	Hasil Pengujian dan Analisis.....	38
4.6	Pengujian dan Analisis Performansi Sistem NLED	40
4.6.1	Tujuan Skenario	40
4.6.2	Skenario pengujian.....	40
4.6.3	Hasil Pengujian dan Analisis.....	40
5	Kesimpulan dan Saran	42
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran	42
	Daftar Pustaka	43
	LAMPIRAN	44