

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Representasi Sinyal Ucapan	5
Gambar 2.2 Proses Speech Recognition [7]	7
Gambar 2.3 Ilustrasi Algoritma K-means Clustering [13]	10
Gambar 2.4 Proses Pemodelan HMM [12]	11
Gambar 3.1 Blok Diagram Speech-to-Speech.....	12
Gambar 3.2 Blok Diagram Perangkat Keras	12
Gambar 3.3 Raspberry pi 3	13
Gambar 3.4 Razer Seiren.....	13
Gambar 3.5 Speaker Simbadda CST 806 N	13
Gambar 3.6 Flowchart Tahap Training	14
Gambar 3.7 Proses Perekaman Suara	15
Gambar 3.8 Contoh Sinyal Rekaman	15
Gambar 3.9 Blok Diagram Proses MFCC	16
Gambar 3.10 (Kiri) Sinyal Awal, (Kanan) Sinyal Setelah Pre-emphasis.....	17
Gambar 3.11 Contoh Hamming Window [4]	18
Gambar 3.12 Flowchart Algoritma K-means Clustering.....	21
Gambar 3.13 Flowchart Training HMM	22
Gambar 3.14 Tahap Testing	25
Gambar 3.15 Blok Diagram Proses Estimasi Maximum Likelihood	26
Gambar 4.1 Contoh sinyal suara sebelum dan sesudah preprocessing.....	28
Gambar 4.2 Grafik Tingkat Akurasi Pengucapan Kalimat 2 Kata	31
Gambar 4.3 Grafik Tingkat Akurasi Pengucapan Kalimat 3 Kata	32
Gambar 4.4 Grafik Tingkat Akurasi Pengucapan Kalimat 4 Kata	33
Gambar 4.5 Grafik Tingkat Akurasi Pengucapan Kalimat 5 Kata	34
Gambar 4.6 Grafik Tingkat Akurasi Pengucapan Kalimat 6 Kata	35
Gambar 4.7 Grafik Tingkat Akurasi Pengucapan Kalimat 7 Kata	37
Gambar 4.8 Waktu Rata-Rata Komputasi	38
Gambar 4.9 Akurasi Setiap Pengujian.....	39