

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 MFCC Blok Diagram [7]	6
Gambar 2. 2 Plot Modeling GMM Menggunakan Parameter Mean dan Variance	7
Gambar 2. 3 Raspberry Pi 3 Model B [11]	9
Gambar 3. 1 Gambaran Sistem Umum yang Dibangun.....	10
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Sistem	13
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Training Suara	15
Gambar 3. 4 <i>Streaming</i> Audio Pada Menu Prediksi Suara	17
Gambar 3. 5 <i>Pre-emphasis</i> pada Saat Mengucapkan Perintah 1	19
Gambar 3. 6 <i>Framing</i> dan <i>Applying Hamming Window</i>	19
Gambar 3. 7 Cepstrum Dalam Bentuk Spektrum.....	22
Gambar 3. 8 Cepstrum Dalam Bentuk Array 13 Nilai Koefisien Dengan 199 Banyak <i>Frame</i>	22
Gambar 3. 9 Hasil <i>Modeling</i> menggunakan GMM.....	24
Gambar 3. 10 Hasil Pечатatan Riwayat.....	27
Gambar 3. 11 Perancangan <i>Hardware</i>	27
Gambar 3. 12 Tampilan Antarmuka.....	28
Gambar 3. 13 Tampilan Riwayat Pengaksesan.....	28
Gambar 3. 14 Tampilan Proses <i>Training</i> Suara Pembicara	29
Gambar 4. 1 Grafik Pengujian Kecocokan Suara Berdasarkan Kata Berbeda.....	39
Gambar 4. 2 Penolakan Suara Asing yang Tidak di <i>Training</i>	40
Gambar 4. 3 Grafik Rata-rata Respon <i>Time</i> Deteksi Kata Pada Setiap Pengujian	41
Gambar 4. 4 Grafik Hasil Pengujian Berdasarkan Intensitas Suara.....	43