

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan antara Sinyal EKG, Bunyi Jantung, dan Tekanan Aorta	7
Gambar 2.2 Bentuk Gelombang Sinyal EKG Normal	8
Gambar 2.3 Karakteristik Sinyal EKG dalam Kondisi Normal (<i>Normal Sinus Rhythm</i>)	9
Gambar 2.4 Karakteristik Sinyal EKG dalam Kondisi <i>Sinus Tachycardia</i>	10
Gambar 2.5 Karakteristik Sinyal EKG dalam Kondisi <i>Sinus Bradycardia</i>	10
Gambar 2.6 Karakteristik Sinyal EKG dalam Kondisi <i>Premature Junct.Contraction</i>	10
Gambar 2.7 Perangkat Elektrokardiograf (EKG)	11
Gambar 2.8 Simulator Elektrokardiogram (<i>Fluke PS400^[5]</i>)	12
Gambar 2.9 Mikrokontroler <i>ATMega32</i>	12
Gambar 2.10 Konfigurasi Pin Mikrokontroler <i>ATMega32</i>	14
Gambar 2.11 Logo <i>CodeVision AVR</i>	15
Gambar 2.12 IC <i>DAC0800 (National Semiconductor)</i>	16
Gambar 2.13 Konfigurasi pin <i>DAC0800</i>	16
Gambar 2.14 Grafik Fungsi Persamaan Matematis $y = 1 + 2x$	17
Gambar 2.15 Grafik Fungsi Persamaan Matematis $y = 2x^2$	17
Gambar 2.16 Grafik Fungsi Persamaan Matematis $y = \sin(x) + \cos(\sqrt{3})x$	18
Gambar 3.1 Skema Sistem	19
Gambar 3.2 Blok Diagram Sistem	19
Gambar 3.3 Skematik Rangkaian Sistem Minimum <i>ATMega32</i>	21
Gambar 3.4 Skematik Rangkaian <i>Push Button</i>	21
Gambar 3.5 Skematik Rangkaian LCD	21
Gambar 3.6 Skematik Rangkaian Konversi <i>DAC0800</i>	22
Gambar 3.7 Blok Diagram Sistem	22
Gambar 3.8(a) <i>Flowchart</i> Program Pada Mikrokontroler (I)	23
Gambar 3.8(b) <i>Flowchart</i> Program Pada Mikrokontroler (II)	24
Gambar 3.9 Pembagian Segmen Sinyal Elektrokardiogram	25
Gambar 3.10 Pembagian Segmen QRS	27
Gambar 3.11 Penentuan Koordinat Segmen	28
Gambar 4.1 Rancangan Perangkat Generator Sinyal EKG	33
Gambar 4.2 Rangkaian <i>Push Button</i>	34

Gambar 4.3 Rangkaian LCD.....	34
Gambar 4.4 Diagram Kondisi Pilihan Tampilan Sinyal EKG	34
Gambar 4.5 Hasil Pengujian Rangkaian LCD	35
Gambar 4.6 Grafik Perbandingan Tegangan <i>I/O</i> Pada Rangkaian <i>DAC</i>	38
Gambar 4.7 Hasil Bentuk Sinyal EKG dalam Keadaan Normal	39
Gambar 4.8 Hasil Bentuk Sinyal EKG dalam Keadaan <i>Sinus Tachycardia</i>	40
Gambar 4.9 Hasil Bentuk Sinyal EKG dalam Keadaan <i>Sinus Bradycardia</i>	41
Gambar 4.10 Hasil Bentuk Sinyal EKG dalam Keadaan <i>Arrhythmia Sinus</i>	42
Gambar 4.11 Hasil Bentuk Sinyal EKG dalam Keadaan <i>PJC</i>	43
Gambar 4.12 Hasil Simulator EKG Kondisi <i>Heart Rate</i> 60 Bpm	47
Gambar 4.13 Hasil Simulator EKG Kondisi <i>Heart Rate</i> 180 Bpm	47