

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Holter Monitor	7
Gambar 2.2	Proses Pembentukan Sinyal PQRST	9
Gambar 2.3	Sadapan Bipolar Dan Unipolar	11
Gambar 2.4	Sadapan Prekardial	12
Gambar 2.5	Posisi Jantung	13
Gambar 2.6	Pembentukan Impuls Kelistrikan Jantung	15
Gambar 2.7	Sistem Konduksi Jantung	17
Gambar 2.8	Bentuk Elektroda Disposable	17
Gambar 2.9	Contoh Rangkaian Instrument Amplifier	18
Gambar 2.10	Rangkaian Filter BPF	22
Gambar 2.11	Rangkaian Adder	22
Gambar 2.12	Pin Atmega 328	23
Gambar 2.13	SD Card	28
Gambar 2.14	Modul Bluetooth HC05	29
Gambar 2.15	Konfigurasi Pin HC05	30
Gambar 2.16	Pin Out Pada RTC DS1307	32
Gambar 2.17	Modul RTC DS1307	32
Gambar 2.18	Jendela Utama Delphi	36

Gambar 3.1	Blok Diagram	37
Gambar 3.2	Diagram Alir	39
Gambar 3.3	Diagram Mekanik Alat	41
Gambar 4.1	Output EN1 Dengan Input 0,5 Mv	48
Gambar 4.2	<i>Output</i> EN1 Dengan <i>Input</i> 1 Mv	49
Gambar 4.3	<i>Output</i> EN1 Dengan <i>Input</i> 1,5 Mv	49
Gambar 4.4	<i>Output</i> EN1 Dengan <i>Input</i> 2 Mv	49
Gambar 4.5	Vout Pada Masing – Masing Frekuensi (EN2)	51
Gambar 4.6	Vout Pada Masing – Masing Frekuensi (EN3)	52
Gambar 4.7	Vout Pada Masing – Masing Frekuensi (EN4)	53
Gambar 4.8	Vout Pada Masing – Masing Frekuensi (EN5)	54
Gambar 4.9	Vout Non – Inverting	55
Gambar 4.10	Vout Pada Masing – Masing Frekuensi (EN8)	56
Gambar 4.11	Hasil EKG Dengan Setting Phantom 60 BPM Dan Amplitude 1mv (PC)	57
Gambar 4.12	Hasil EKG Dengan Setting Phantom 60 BPM Dan Amplitude	57

	1mv (Kertas)	
Gambar 4.13	Hasil EKG Dengan Setting Phantom 120 BPM Dan Amplitude 1mv (PC)	58
Gambar 4.14	Hasil EKG Dengan Setting Phantom 120 BPM Dan Amplitude 1mv (Kertas)	58
Gambar 5.1	Rangkaian Intrument Amplifier	64
Gambar 5.2	Output Intrument Amplifier	63
Gambar 5.3	Rangkaian BPF	64
Gambar 5.4	Output Band Pass Filter	65
Gambar 5.5	Rangkaian LPF Aktif	67
Gambar 5.6	Output Low Pass Filter Aktif	68
Gambar 5.7	Rangkaian LPF Pasif	69
Gambar 5.8	Output Low Pass Filter Pasif	70
Gambar 5.9	Rangkaian HPF	71
Gambar 5.10	Output High Pass Filter	72
Gambar 5.11	Rangkaian Buffer	73
Gambar 5.12	Output Buffer	74
Gambar 5.13	Rangkaian Non – Inverting Adder	75
Gambar 5.14	Output Non – Inverting Adder	75
Gambar 5.15	Rangkaian LPF Pasif	76
Gambar 5.16	Output Low Pass Filter Pasif	76

Gambar 5.17	Rangkaian Mikrokontroller	79
Gambar 5.18	Rangkaian Pembalik 7660	81
Gambar 5.19	Data Yang Dibaca Dicatatan	89
Gambar 5.20	Hasil Pembacaan Data Dari Penyimpanan SD Card	89
Gambar 5.21	Hasil Pembacaan Data Pada Grafik	91
Gambar 5.22	Hasil Pengubahan Sumbu X	91
Gambar 5.23	Hasil Analisa Waktu	92
Gambar 5.24	Hasil Analisa Waktu Dan Data	94
Gambar 5.25	Tampilan Awal	96
Gambar 5.19	Rangkaian Keseluruhan	97