

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sensor GSR (a)aluminium foil (b)elektroda (c)o-ring elektroda.....	7
Gambar 2.2 (a) konfigurasi pemasangan sensor LDR (b) Contoh sensor denyut nadi yang siap pakai[17].....	7
Gambar 2.3 Sensor Suhu LM35[23]	8
Gambar 2.4 Rangkaian <i>Summing Amplifier</i> [9].....	8
Gambar 2.5 Konfigurasi pin OP07[5].....	9
Gambar 2.6 Rangkaian <i>Differential Amplifier</i> [2].....	9
Gambar 2.7 Rangkaian <i>Instrumentation Amplifier</i> [2].....	10
Gambar 2.8 Konfigurasi pin IC AD620[10]	10
Gambar 2.9 (a) <i>passive lowpass filter</i> (b) <i>active lowpass filter</i> [24]	11
Gambar 2.10 Konfigurasi pin IC Max280[16]	11
Gambar 2.11 Single 5V supply 5 th orde Low Pass filter[16]	12
Gambar 2.12 (a) <i>Step Response of Butterworth design</i> , (b) <i>Step Response of Bessel Design</i> [16] ...	12
Gambar 2.13 Jembatan Wheatstone[25].....	13
Gambar 3.1 Diagram Blok Sistem.....	16
Gambar 3.2 Blok Diagram Sistem Denyut Nadi.....	17
Gambar 3.3 Rancangan rangkaian sensor.....	17
Gambar 3.5 Rangkaian penguat I dan penguat II.....	18
Gambar 3.6 Rangkaian IC Filter MAX280CPA dengan $f_c=20$ Hz.....	19
Gambar 3.7 Rangkaian Komparator.....	20
Gambar 3.8 Blok Diagram Sistem Suhu.....	20
Gambar 3.9 Blok Diagram Sistem GSR	20
Gambar 3.10 Blok Diagram Rangkaian Pengkondisi Sinyal	21
Gambar 3.11 Rangkaian Jembatan Wheatstone.....	21
Gambar 3.12 Rangkaian buffer	22
Gambar 3.13 Rangkaian Instrumentasi Amplifier	22
Gambar 3.14 Rangkaian LPF 1 Hz.....	22
Gambar 3.15 Sistem minimum ATmega 40 pin	23
Gambar 3.16 Port Output SPI.....	24
Gambar 3.17 Rangkaian pengkondisi Catuan	25
Gambar 3.18 Konfigurasi kaki LCD 2x16	25
Gambar 3.19 (a) Board sistem minimum dan power (b) board rangkaian pengkondisi sinyal	26
Gambar 3.20 Alat keseluruhan (a) tampak samping (b) tampak atas	27
Gambar 3.21 <i>Flowchart</i> Program.....	27
Gambar 3.21 <i>Flowchart</i> Klasifikasi Parameter	28
Gambar 4.1 Grafik Respon frekuensi rangkaian LPF 20Hz dengan menggunakan IC filter MAX28033	
Gambar 4.2 Grafik Respon frekuensi rangkaian LPF 20Hz dengan menggunakan rangkaian filter biasa[18].....	33
Gambar 4.3 Blok Diagram Pengkondisi Sinyal Denyut Jantung Penelitian Sebelumnya.....	36
Gambar 4.4 (a) Keluaran filter penelitian sebelumnya (b) Keluaran filter hasil perancangan	36
Gambar 4.5 Grafik perbandingan pembacaan suhu	38
Gambar 4.6 Grafik perubahan nilai GSR terhadap peningkatan tingkat sistem	39
Gambar 4.7 Blok Diagram Pengkondisi Sinyal GSR Penelitian Sebelumnya	40