

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Analisa SWOT	10
Gambar 2.2 Daras Sensor	14
Gambar 2.3 (a) Gambaran Sensor <i>Finger</i> (b) Bentuk Fisik Sensor Finger	15
Gambar 2.4 LCD	22
Gambar 2.5 Arsitektur ATmega 328	24
Gambar 2.6 Konfigurasi Pin ATmega 328	24
Gambar 2.7 Rangkaian Minimum System	25
Gambar 2.8 Arduino Nano	29
Gambar 2.9 Arduino Mega	30
Gambar 2.10 Arduino Nano	30
Gambar 3.1 Diagram Blok Alat Uji Gula Darah Secara <i>Non-Invasive</i>	31
Gambar 3.2 Diagram Alir Pembacaan Tegangan	32
Gambar 3.3 Diagram Alir Pembacaan Tegangan menjadi Glukosa	33
Gambar 3.4 Tampak Depan	34
Gambar 3.5 Tampak Atas	34
Gambar 3.6 Tampak Kiri	34
Gambar 4.1 Konfigurasi pin pada sensor <i>finger</i>	44
Gambar 4.2 <i>Output</i> sensor <i>finger</i>	45

Gambar 4.3 Rangkaian <i>demultiplexer</i>	45
Gambar 4.4 Pengukuran pada <i>input demultiplexer</i>	46
Gambar 4.5 Rangkaian <i>demultiplexer</i>	47
Gambar 4.6 <i>Output demultiplexer</i> kaki 13	48
Gambar 4.7 <i>Output demultiplexer</i> kaki 14	48
Gambar 4.8 Rangkaian <i>astabil 1KHz</i>	49
Gambar 4.9 <i>Output astabil 1KHz</i>	50
Gambar 4.10 Rangkaian output transistor setelah <i>astabil 1KHz</i>	50
Gambar 4.11 <i>Output Transistor konektor kaki 1</i>	51
Gambar 4.12 <i>Output Transistor konektor kaki 2</i>	51
Gambar 4.13 Rangkaian <i>amplifier</i> dan <i>filter</i>	52
Gambar 4.14 <i>Input amplifier dan filter dari demultiplexer</i> kaki 13	53
Gambar 4.15 <i>Input amplifier dan filter dari demultiplexer</i> kaki 14	53
Gambar 4.16 Rangkaian <i>amplifier</i> dan <i>filter</i>	54
Gambar 4.17 <i>Output amplifier dan filter pertama dari demultiplexer</i> kaki 13	55
Gambar 4.18 <i>Output amplifier dan filter pertama dari demultiplexer</i> kaki 14	55
Gambar 4.19 Rangkaian <i>amplifier</i> dan <i>filter</i>	56

Gambar 4.20	<i>Output amplififier dan filter kedua dari demultiplexer kaki 13</i>	57
Gambar 4.21	<i>Output amplififier dan filter kedua dari demultiplexer kaki 14</i>	57
Gambar 4.22	Rangkaian <i>amplififier dan filter</i>	58
Gambar 4.23	<i>Output amplififier dan filter dari demultiplexer kaki 13</i>	59
Gambar 4.24	<i>Output amplififier dan filter dari demultiplexer kaki 14</i>	59
Gambar 4.25	Grafik Antara Rasio dan Glukosa	66
Gambar 4.26	Grafik Antara Tegangan dan Glukosa	71
Gambar 4.27	Grafik Antara Tegangan AC (RED) dan Glukosa	72
Gambar 4.28	Grafik Antara Tegangan Pembagian AC dan DC (RED) dan Glukosa	72
Gambar 4.29	Grafik Perkalian Dan Pembagian Tegangan AC (RED) dan Pembagian Tegangan AC dan DC (RED) Terhadap Glukosa	74
Gambar 4.30	Grafik Perkalian Tegangan AC (RED) dan Pembagian Tegangan AC dan DC (RED) Terhadap Glukosa	75
Gambar 4.31	Grafik Tegangan Terhadap Glukosa	83
Gambar 4.32	Grafik Tegangan AC (RED) Terhadap Glukosa	84
Gambar 4.33	Grafik Tegangan Pembagian AC dan DC (RED) Terhadap Glukosa	85

Gambar 4.34 Grafik Perkalian Tegangan AC (RED) dan Pembagian AC dan DC (RED)	87
Gambar 5.1 Rangkaian Minimum Sistem	93
Gambar 5.2 Rangkaian <i>Demultiplexer</i>	94
Gambar 5.3 Rangkaian LPF 0,8 Hz	96
Gambar 5.4 Grafik Filter LPF 0,8 Hz	98
Gambar 5.5 Rangkaian <i>Amplifier</i> dan Filter	100
Gambar 5.6 Grafik Filter HPF 2,34 Hz	105
Gambar 5.7 Grafik Filter LPF 2,34 Hz	107