

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sensor DS18B20	21
Gambar 2.2	Karakteristik DS18B20	22
Gambar 2.3	Sensor <i>Fingertip</i>	24
Gambar 2.4	Ilustrasi cara kerja sensor <i>Fingertip</i>	24
Gambar 2.5	Modul FC-04	26
Gambar 2.6	Modul HC-11	29
Gambar 2.7	Prinsip Kerja dari HC-11	30
Gambar 2.8	Konfigurasi Atmega328	31
Gambar 2.9	LCD Karakter	32
Gambar 3.1	Diagram Blok Transmitter	34
Gambar 3.2	<i>Box</i> Modul	36
Gambar 3.3	Proses Pengiriman	37
Gambar 3.4	Blok Diagram Receiver	37
Gambar 3.5	Diagram Alir Sistem	38
Gambar 3.6	Diagram Alir BPM	40
Gambar 3.7	Diagram Alir Suhu	42
Gambar 3.8	Diagram Alir Jumlah Pernapasan	44

Gambar 4.1	<i>Output</i> pada sensor	52
Gambar 4.2	<i>Input</i> pada filter HPF 20dB Pertama	53
Gambar 4.3	<i>Output</i> sinyal HPF 20dB Pertama	54
Gambar 4.4	<i>Input</i> rangkaian LPF 20dB Pertama	55
Gambar 4.5	<i>Output</i> sinyal setelah penguat pertama	55
Gambar 4.6	<i>Input</i> rangkaian HPF 20dB Kedua	56
Gambar 4.7	<i>Output</i> rangkaian HPF 20dB Kedua	57
Gambar 4.8	<i>Input</i> rangkaian LPF 20dB Kedua	58
Gambar 4.9	<i>Output</i> sinyal setelah penguat kedua	59
Gambar 4.10	<i>Output</i> FC-04 pada keadaan awal	60
Gambar 4.11	<i>Output</i> FC-04 sebelum masuk rangkaian envelope	60
Gambar 4.12	<i>Output</i> FC-04 setelah masuk rangkaian envelope	61
Gambar 4.13	<i>Output</i> sensor suhu	62
Gambar 4.14	Grafik Rata – Rata pengukuran BPM dengan Pembanding	67
Gambar 4.15	Grafik Rata – Rata Pengukuran Respirasi dengan Pembanding	72

Gambar 4.16 Grafik Rata –Rata Pengukuran Suhu dengan Pembanding	76
Gambar 4.17 Grafik hubungan suhu, BPM dan respirasi	77
Gambar 5.1 Rangkaian Keseluruhan Sistem	79
Gambar 5.2 Rangkaian Minimum Sistem	81
Gambar 5.3 Rangkaian Pengkondisi Sinyal	83
Gambar 5.4 Grafik filter HPF <i>cutoff</i> 2.34Hz	89
Gambar 5.5 Grafik filter LPF <i>cutoff</i> 2.34 Hz	90
Gambar 5.6 Rangkaian DS18B20	92
Gambar 5.7 <i>Output</i> sensor Suhu	93
Gambar 5.8 Datasheet DS18B20	94
Gambar 5.9 Modul FC-04	95
Gambar 5.10 Rangkaian Envelope	96