

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peletakan Sensor Temperatur	18
Gambar 2.2	Perubahan Temperatur Inkubator	19
Gambar 2.3	Baby Incubator	28
Gambar 2.4	Sensor Suara KY-037	32
Gambar 2.5	Konfigurasi Pin Sensor Suara KY-037	33
Gambar 2.6	Analog Sound Sensor V2	34
Gambar 2.7	Sensor Aliran Udara	37
Gambar 2.8	Sensor Aliran Udara	37
Gambar 2.9	Konfigurasi Pin Flow Sensor D6F-V03A1	37
Gambar 2.10	Grafik Kecepatan Udara dan <i>Output</i> Tegangan Sensor	38
Gambar 2.11	Grafik Kecepatan Udara dan <i>Output</i> Tegangan Sensor	38
Gambar 2.12	Arduino Mega 2560	40
Gambar 2.13	LCD TFT	41
Gambar 2.14	Macam-macam Kapasitas SD Card	43
Gambar 3.1	Diagram Alur Kerja	44
Gambar 3.2	Blok Diagram	46
Gambar 3.3	Diagram Alir Rangkaian	48
Gambar 3.4	Diagram Alir pada TFT	49
Gambar 3.5	Incubator Analyzer	50

Gambar 3.6	Incubator Analyzer Tampak Atas.....	51
Gambar 3.7	Incubator Analyzer Tampak Samping Kanan	51
Gambar 3.8	Incubator Analyzer Tampak Belakang	52
Gambar 4.1	Modul Incubator Analyzer Tampak Atas.....	63
Gambar 4.2	Modul Incubator Analyzer Tampak Samping Kanan	64
Gambar 4.3	Modul Incubator Analyzer Tampak Samping Kiri.	65
Gambar 4.4	Modul Incubator Analyzer Tampak Belakang...	66
Gambar 4.5	Rangkaian dalam Modul Incubator Analyzer	66
Gambar 4.6	Tampilan pada Delphi Saat Kebisingan ± 41 dB.	68
Gambar 4.7	Tampilan Grafik Sensor KY-037 pada Ms. Excel	69
Gambar 4.8	Tampilan Grafik Analog Sound Sensor V2.2 pada Ms. Excel	70
Gambar 4.9	Tampilan pada Delphi Saat Kebisingan ± 50 dB.	71
Gambar 4.10	Tampilan Grafik Sensor KY-037 pada Ms. Excel	72
Gambar 4.11	Tampilan pada Delphi Saat Kebisingan ± 55 dB.	74
Gambar 4.12	Tampilan Grafik KY-037 pada Ms. Excel.....	75
Gambar 4.13	Tampilan Grafik Analog Sound Sensor V2.2 pada Ms. Excel	76
Gambar 4.14	Tampilan pada Delphi Saat Kebisingan ± 60 dB	77

Gambar 4.15	Tampilan Grafik KY-037 pada Ms. Excel.....	78
Gambar 4.16	Tampilan Grafik Analog Sound Sensor V2.2 pada Ms. Excel	79
Gambar 4.17	Tampilan pada Delphi Saat Keissingan $\pm 63\text{dB}$.	80
Gambar 4.18	Tampilan Grafik KY-037 pada Ms. Excel.....	81
Gambar 4.19	Tampilan Grafik Analog Sound Sensor V2.2 pada Ms. Excel	82
Gambar 4.20	Tampilan paand da Delphi Saat Kebisingan $\pm 65\text{dB}$	83
Gambar 4.21	Tampilan Grafik Analog Sound Sensor V2.2 pada Ms. Excel	84
Gambar 4.22	Tampilan Grafik Analog Sound Sensor V2.2 pada Ms. Excel	85
Gambar 4.23	Tampilan Grafik Rata-rata Hasil KY-037 dan Analog Sound Sensor V2.2 terhadap <i>Sound Level Meter</i> pada Ms. Excel.....	87
Gambar 4.24	Tampilan pada Delphi saat <i>Air Flow</i> 0m/s	88
Gambar 4.25	Tampilan Grafik Air Flow pada Ms. Excel	89
Gambar 4.26	Tampilan pada Delphi Saat <i>Air Flow</i> $\pm 0.9\text{m/s}$...	90
Gambar 4.27	Gambar 4 Tampilan Grafik Air Flow pada Ms. Excel	90
Gambar 4.28	Tampilan pada Delphi Saat <i>Air Flow</i> $\pm 1.3\text{m/s}$..	91
Gambar 4.29	Tampilan Grafik Air Flow pada Ms. Excel	92

Gambar 4.30	Tampilan pada Delphi Saat <i>Air Flow</i> $\pm 1.6\text{m/s}$..	93
Gambar 4.31	Tampilan Grafik <i>Air Flow</i> pada Ms. Excel	94
Gambar 4.32	Tampilan Grafik Rata-rata Hasil D6F-V03A1 terhadap Anemometer pada Ms. Excel.....	95
Gambar 4.33	INCU II Fluke	96
Gambar 4.34	Blok Sistem Pengukuran Kebisingan	98
Gambar 4.35	Pengukuran 4 Parameter pada INCU II Fluke .	100
Gambar 4.36	Tampilan Nilai Kebisingan dan <i>Air Flow</i> pada Modul <i>Incubator Analyzer</i>	101
Gambar 4.37	Pengukuran 4 Parameter pada INCU II Fluke .	103
Gambar 4.38	Blok Sistem Pengukuran <i>Air Flow</i>	104
Gambar 4.39	Pengukuran 4 Parameter pada INCU II Fluke .	107
Gambar 4.40	Tampilan Nilai Kebisingan dan <i>Air Flow</i> pada Modul <i>Incubator Analyzer</i>	107
Gambar 4.41	Grafik 120 Data Pertama Pengukuran <i>Air Flow</i>	109
Gambar 4.42	Grafik 120 Data Kedua Pengukuran <i>Air Flow</i> .	109
Gambar 4.43	Grafik 120 Data Ketiga Pengukuran <i>Air Flow</i> .	110
Gambar 4.44	Grafik 120 Data Keempat Pengukuran <i>Air Flow</i>	111
Gambar 4.45	Grafik 120 Data Kelima Pengukuran <i>Air Flow</i>	111
Gambar 4.46	Pengukuran 4 Parameter pada INCU II Fluke .	112

Gambar 4.47	Grafik 120 Data Pertama Pengukuran <i>Air Flow</i>	114
Gambar 4.48	Grafik 120 Data Kedua Pengukuran <i>Air Flow</i> .	114
Gambar 4.49	Grafik 120 Data Ketiga Pengukuran <i>Air Flow</i> .	115
Gambar 4.50	Grafik 120 Data Keempat Pengukuran <i>Air Flow</i>	115
Gambar 4.51	Grafik 120 Data Kelima Pengukuran <i>Air Flow</i>	116
Gambar 5.1	Modul Sensor Kebisingan.....	119
Gambar 5.2	Sensor Suara KY-037	120
Gambar 5.3	Sensor D6F-V03A1.....	121
Gambar 5.4	Arduino Mega 2560	123
Gambar 5.5	Grafik Sensor <i>Air Flow</i>	133