

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema perancangan aliran udara	10
Gambar 2. 2 Hasil Tampilan Inspirasi dan Ekspirasi	11
Gambar 2. 3 Sistem Perancangan Penelitian	12
Gambar 2. 4 Diagram Blok Penelitian.....	13
Gambar 2. 5 Tampilan pada LCD OLED dan Android.	14
Gambar 2. 6 Ventilator	14
Gambar 2. 7 <i>Flow Analyzer</i>	21
Gambar 2. 8 Display <i>Flow Analyzer</i>	22
Gambar 2. 9 Diagram Kalibrasi Ventilator dengan <i>Flow Analyzer</i>	23
Gambar 2. 10 Port Insp dan Exp Ventilator menuju Y Piece	24
Gambar 2. 11 Pemasangan <i>Flow Analyzer</i>	24
Gambar 2. 12 Proses Kalibrasi Ventilator	25
Gambar 2. 13 Tampilan Nilai Monitoring PIF.....	26
Gambar 2. 14 Tampilan Monitoring PEF pada Ventilator	27
Gambar 2. 15 Sensor AFM3000.....	28
Gambar 2. 16 Konfigurasi PIN AFM3000.....	30
Gambar 2. 17 Dimensi Sensor AFM3000	31

Gambar 2. 18 Arduino Uno	32
Gambar 2. 19 LCD TFT	33
Gambar 3. 1 Diagram Blok Sistem.....	35
Gambar 3. 2 Diagram Alir Sistem.....	36
Gambar 3. 3 Diagram Mekanis.....	37
Gambar 3. 4 Diagram Pengambilan Data.....	37
Gambar 4. 1 Modul <i>Flow Analyzer</i>	47
Gambar 4. 2 Display Modul <i>Flow Analyzer</i>	48
Gambar 4. 3 Pengambilan Data Metode 1.....	49
Gambar 4. 4 Pengambilan Data Metode 2.....	50
Gambar 4. 5 <i>Flow Analyzer</i> PF-300	51
Gambar 4. 6 <i>Flow Analyzer</i> VenTest 800	51
Gambar 4. 7 Hasil Pengolahan Data Setting VT 200mL	61
Gambar 4. 8 Hasil Pengolahan Data Setting VT 300mL	61
Gambar 4. 9 Hasil Pengolahan Data Setting VT 400mL	61
Gambar 4. 10 Hasil Pengolahan Data Setting VT 500mL	62
Gambar 4. 11 Hasil Pengolahan Data Setting VT 600mL	62
Gambar 4. 12 Perbandingan pada Parameter PIF.....	63

Gambar 4. 13 Perbandingan pada Parameter PEF.....	63
Gambar 4. 14 Perbandingan pada Parameter VTi	64
Gambar 4. 15 Perbandingan pada Parameter VTe	65
Gambar 4. 16 Grafik flow pada setting VT 200 mL	67
Gambar 4. 17 Grafik flow pada setting VT 300 mL	67
Gambar 4. 18 Grafik flow pada setting VT 400 mL	68
Gambar 4. 19 Grafik flow pada setting VT 500 mL	69
Gambar 4. 20 Grafik flow pada setting VT 600 mL	69
Gambar 4. 21 Grafik Flow Terhadap Volume.....	70
Gambar 4. 22 Pembacaan Sensor setting 4 LPM	71
Gambar 4. 23 Pembacaan Sensor setting 7 LPM	72
Gambar 4. 24 Pembacaan Sensor setting 11 LPM	72
Gambar 4. 25 Pembacaan Sensor setting 14 LPM	73
Gambar 4. 26 Pembacaan Sensor setting 18 LPM	74
Gambar 5. 1 Rangkaian Sensor AFM3000	75
Gambar 5. 2 Rangkaian LCD TFT	76
Gambar 5. 3 Rangkaian Catu Daya	77
Gambar 5. 4 Grafik Pembacaan PIF	84
Gambar 5. 5 Grafik Pembacaan PEF	85
Gambar 5. 6 Grafik Error Parameter PIF	86
Gambar 5. 7 Grafik Error Parameter PEF	87
Gambar 5. 8 Grafik Pembacaan Flow	88

Gambar 5. 9 Grafik Perbandingan Standar Deviasi Parameter PIF	90
Gambar 5. 10 Grafik Perbandingan Standar Deviasi Parameter PIF	91
Gambar 5. 11 Grafik Pembacaan VTi	92
Gambar 5. 12 Grafik Pembacaan VTe.....	94
Gambar 5. 13 Grafik Error Parameter VTi.....	95
Gambar 5. 14 Grafik Error Parameter VTe	96