

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Variasi Penyimpanan Biogas[12].....	6
Gambar 2.2 Model Reaktor Biogas : (A) <i>Floating Drum</i> , (B) <i>Fixed Dome</i> , (C) <i>Fixed Dome</i> dengan <i>Gas Holder</i> Terpisah, (D) <i>Baloon Plant</i> , (E) <i>Chanel-Typed</i> [12]	8
Gambar 2.3 <i>Reaktor</i> tipe Pengisian Curah[14]	9
Gambar 2.4 Pengisian Kontinu untuk <i>Reaktor</i> tipe <i>Fixed Dome</i> [14]	9
Gambar 2.5 Diafragma dan <i>Sensing Element</i> pada Sensor <i>Piezoresistif</i> [20].....	11
Gambar 2.6 Ilustrasi skematik dari <i>Thermal Mass Flow Sensor</i> [22].....	11
Gambar 2.7 Gelombang PWM dengan variasi <i>Duty Cycle</i> [24].....	13
Gambar 2.8 Arsitektur IoT[25]	14
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	15
Gambar 3.2 Ilustrasi <i>Reaktor</i> [27].....	16
Gambar 3.3 Desain Sistem.....	17
Gambar 3.4 Desain Perangkat Keras	18
Gambar 3.5 Diagram Penampang[29].....	19
Gambar 3.6 Skema Rangkaian <i>Driver Solenoid Valve</i>	20
Gambar 3.7 Skema Rangkaian Sistem.....	22
Gambar 3.8 <i>Flowchart</i> Perangkat Lunak	23
Gambar 4.1 Alur Kalibrasi Sensor Aliran.....	25
Gambar 4.2 Kalibrasi Sensor <i>Flow</i>	26
Gambar 4.3 Percobaan Sensor Aliran	26
Gambar 4.4 Alur Pengujian Sensor Tekanan MPX5100 DP.....	27
Gambar 4.5 Grafik Hasil Pengujian Sensor Tekanan	27
Gambar 4.6 Percobaan Modul Komunikasi.....	28
Gambar 4.7 Kotak Panel Tampak Depan, Dalam, dan Komponen Alat.....	29
Gambar 4.8 Grafik Tekanan pada 7 Hari Pertama.....	30
Gambar 4.9 Grafik Kontrol Tekanan	31
Gambar 4.10 Grafik Hasil Volume Biogas per Hari.....	32
Gambar 4.11 Grafik Kontrol Tekanan dan Akumulasi Volume Gas.....	32
Gambar 4.12 Tampilan LCD sebagai Penampil Data secara <i>Realtime</i>	33

Gambar 4.13 Tampilan Data secara *Online* : (a) aplikasi android dan (b) web
Thingspeak 34