

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses PSA	7
Gambar 2.2 Proses Adsorpsi	7
Gambar 2.3 Proses Regenerasi (desorpsi)	8
Gambar 2.4 Perbedaan Proses Adsorpsi (A) dan Desorpsi (B)	9
Gambar 2.5 Cara Kerja Sensor Pressure Transmitter [18]	10
Gambar 2.6 Cara Kerja Sensor Termokopel [19].....	11
Gambar 2.7 Cara Kerja NDIR [24]	12
Gambar 2.8 Grafik Penyerapan Cahaya Inframerah Gas CO ₂ [24].....	13
Gambar 2.9 Diagram Blok Cara kerja sistem IoT	14
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	15
Gambar 3.2 Diagram Blok Pilot Plant.....	16
Gambar 3.3 Diagram Blok Sistem Monitoring	17
Gambar 3.4 Proses PSA	18
Gambar 3.5 Wiring Kabel Keseluruhan	19
Gambar 3.6 Sensor Pressure Transmitter KSU23754	20
Gambar 3.7 Sensor Suhu Termokope Type(K)	21
Gambar 3.8 Modul MAX6675	22
Gambar 3.9 LCD Nextion 7 Inch	23
Gambar 3.10 Modul SD Card.....	24
Gambar 3.11 Modul ESP8266.....	25
Gambar 3.12 Arduino Mega 2560.....	26
Gambar 3.13 Diagram Alir Perangkat Lunak.....	27
Gambar 4.1 Realisasi Sensor Pressure Transmitter.....	29
Gambar 4.2 Realisasi Sensor Termokopel type (k).....	30
Gambar 4.3 Panel Box Bagian Luar.....	31
Gambar 4.4 Panel Box Bagian Dalam.....	32
Gambar 4.5 Tampilan Monitoring menggunakan LCD	33
Gambar 4.6 Tampilan Monitoring menggunakan IoT Melalui Website	33
Gambar 4.7 Grafik karakteristik Sensor Pressure Transmitter.....	35
Gambar 4.8 Grafik karakteristik Sensor Termokopel Type (k).....	36
Gambar 4.9 Grafik Tekanan Selama 19 Hari	41

Gambar 4.10 Grafik Tekanan Hari ke-19.....	42
Gambar 4.11 Grafik Temperture selama 19 Hari.....	43
Gambar 4.12 Grafik Temperature Hari ke-19	43
Gambar 4.13 Grafik CO ₂ Selama 19 Hari	44
Gambar 4.14 Grafik CO ₂ Hari ke-19	44