

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sensor MQ-2	8
Gambar 2.2 ADXL345	9
Gambar 2.3 Raspberry Pi 4B	10
Gambar 2.4 MATLAB.....	10
Gambar 2.5 ANOA 2 6x6 Amphibious	11
Gambar 2.6 Kalman Filter	12
Gambar 3.1 Blok Diagram Letak Sensor pada <i>Smart Mannequin</i>	17
Gambar 3.2 Cetak Biru Sistem Sistem <i>Smart Mannequin</i>	17
Gambar 3.3 Flowchart Cara Kerja Sensor Gas MQ-2	18
Gambar 3.4 Flowchart Cara Kerja Sensor ADXL345.....	20
Gambar 4.1 Prototipe <i>Smart Mannequin</i>	22
Gambar 4.2 Bagian Pusat Kontrol <i>Smart Mannequin</i>	22
Gambar 4.3 Hubungan Pinout ADXL345 & MQ2 pada Raspberry Pi 4B	23
Gambar 4.4 Tampilan Website <i>Smart Mannequin</i>	23
Gambar 4.5 Proses <i>Smart Mannequin</i> masuk ke dalam Anoa.....	24
Gambar 4.6 Output Sensor MQ-2	24
Gambar 4.7 Grafik MATLAB ADXL345 Pengujian kedua	26
Gambar 4.8 Analisa Posisi Duduk <i>Mannequin</i> di Jalur Balok Sejajar	27
Gambar 4.9 Analisa Posisi Duduk <i>Mannequin</i> di Jalur Balok Sejajar	28
Gambar 4.10 Analisa Posisi Duduk <i>Mannequin</i> di Jalur Sinus 1	29
Gambar 4.11 Analisa Posisi Duduk <i>Mannequin</i> di Jalur Sinus 2	30
Gambar 4.12 Penandaan Jarak Pengukuran di dalam ruangan	31
Gambar 4.13 Jenis Gas untuk Pengujian.....	31
Gambar 4.14 Proses Pengujian Ruangan Ber-AC.....	31
Gambar 4.15 Program Pengujian MQ-2.....	32
Gambar 4.16 Program Pengujian MQ-2 (bagian 2).....	32
Gambar 4.17 Kondisi Gas di Ruangan Ber-AC.....	33
Gambar 4.18 Proses Pengujian Ruangan Tanpa AC.....	35
Gambar 4.19 Kondisi Gas di Ruangan Tanpa AC.....	36
Gambar 4.20 Proses Pengujian di Ruang Kecil.....	37
Gambar 4.21 Kondisi Gas di Ruang Kecil.....	38
Gambar 4.22 Proses Pengujian di Ruang Terbuka	39
Gambar 4.23 Kondisi Gas di Ruang Terbuka	41
Gambar 4.24 Sensor ADXL345 terpasang di <i>Mannequin</i>	42
Gambar 4.25 Pengujian ADXL345 di Lab.....	43
Gambar 4.26 Grafik Pengujian ADXL345 di Lab	43

Gambar 4.27 Pengujian ADXL345 dengan Filter Kalman	44
Gambar 4.28 Serial monitor Pengujian dengan Filter Kalman.....	44
Gambar 4.29 Grafik MATLAB ADXL345 dengan Filter Kalman.....	45
Gambar 4.30 <i>Smart Mannequin</i> di dalam Tank Anoa.....	46
Gambar 4.31 Jalur Pengujian PT. Pindad (Persero)	46
Gambar 4.32 Pengujian MQ-2 di dalam Anoa	47
Gambar 4.33 Kondisi Gas di dalam Anoa.....	47
Gambar 4.34 Pengujian ADXL345 di dalam Anoa	48
Gambar 4.35 Grafik ADXL345 di Jalur Datar	49
Gambar 4.36 Grafik ADXL345 di Jalur Miring.....	50
Gambar 4.37 Grafik ADXL345 di Jalur Balok Sejajar	52
Gambar 4.38 Grafik ADXL345 di Jalur Sinus 1.....	53
Gambar 4.39 Grafik ADXL345 di Jalur Sinus 2.....	55
Gambar 4.40 Output ADXL345 tanpa Kalman Filter	56
Gambar 4.41 Perbandingan Grafik Output ADXL345 menggunakan dan tanpa Kalman Filter	57