

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Data Pembuangan Minyak Jelantah.....	4
Gambar 3. 1 Diagram Fungsi.....	15
Gambar 3. 2 Desain 3D Solusi 1	19
Gambar 3. 3 Desain 3D Solusi 2	21
Gambar 3. 4 Desain 3D Solusi 3	23
Gambar 3. 5 Diagram Blok Level 0.....	26
Gambar 3. 6 Diagram Blok Level 1 <i>Oil Skimmer</i> dan Ketinggian Minyak Air	27
Gambar 3. 7 Diagram Blok Level 2 <i>Oil Skimmer</i> dan Ketinggian Minyak Air	28
Gambar 3. 8 Diagram Blok Level 1 IoT.....	30
Gambar 3. 9 Diagram Blok Level 2 IoT.....	31
Gambar 3. 10 <i>Flowchart</i>	32
Gambar 3. 11 <i>Gantt Chart</i>	37
Gambar 3. 12 Grafik <i>Gantt Chart</i>	38
Gambar 4. 1 <i>Wiring</i> Diagram Sub-Sistem 1	40
Gambar 4. 2 <i>Wiring</i> Diagram Sub-Sistem 2.....	51
Gambar 4. 3 Kalibrasi Ultrasonik 1	53
Gambar 4. 4 Hasil Regresi Linear Kalibrasi Ultrasonik 1	55
Gambar 4. 5 Kondisi Pintu <i>Inlet</i> Terbuka.....	55
Gambar 4. 6 Kondisi Pintu <i>Inlet Standby</i>	56
Gambar 4. 7 Kondisi Pintu <i>Inlet</i> Tertutup	56
Gambar 4. 8 Kondisi Pintu <i>Outlet</i> Terbuka	56
Gambar 4. 9 <i>Wiring</i> Diagram Sub-Sistem 3.....	59
Gambar 4. 10 <i>User Interface</i> IoT Berbasis Web	59
Gambar 4. 11 Validasi Nilai Sensor Dibaca Melalui <i>Serial Monitor</i>	61
Gambar 4. 12 Uji Kalibrasi Sensor Ultrasonik 2.....	63
Gambar 4. 13 Hasil Regresi Linear Kalibrasi Ultrasonik 2.....	64
Gambar 4. 14 Uji coba IoT Dengan Sensor Ultrasonik Dalam Penampungan Minyak...	66
Gambar 4. 15 Uji Coba Objek Air Pada <i>User Interface</i> IoT berbasis Web	67
Gambar 4. 16 <i>Gantt Chart</i> Pengerjaan Implementasi Sistem.....	68
Gambar 4. 17 Integrasi Sistem Samping Kiri.....	69
Gambar 4. 18 Integrasi Sistem Samping Kanan.....	69
Gambar 4. 19 Integrasi Sistem Bagian Belakang	70
Gambar 4. 20 Integrasi Sistem Bagian Depan.....	70
Gambar 5. 1 Sensor RGB Mendeteksi Minyak	76
Gambar 5. 2 <i>Serial Monitor</i> Minyak Terdeteksi	76
Gambar 5. 3 Sensor RGB Mendeteksi Air	76
Gambar 5. 4 <i>Serial Monitor</i> Air Terdeteksi.....	76
Gambar 5. 5 <i>Outlet</i> Air Terbuka.....	77
Gambar 5. 6 Letak <i>Drum Skimmer</i> dalam Bak Penampungan	78
Gambar 5. 8 Minyak Menempel Pada <i>Drum Skimmer</i>	84
Gambar 5. 9 Minyak Terpisah Dari <i>Drum Skimmer</i> Menuju Penampungan Minyak	84
Gambar 5. 10 Pintu <i>Inlet</i> Terbuka	85
Gambar 5. 11 <i>Serial Monitor</i> Pintu Inlet Terbuka.....	86
Gambar 5. 12 Pintu <i>Inlet Standby</i>	86
Gambar 5. 13 <i>Serial Monitor</i> Pengisian Minyak dan Air.....	86

Gambar 5. 14 Pintu <i>Inlet</i> Tertutup.....	87
Gambar 5. 15 <i>Serial Monitor</i> Penampung Penuh.....	87
Gambar 5. 15 (a) <i>Throughput</i> , (b) <i>Packet Loss</i> , (c) <i>Delay</i> , (d) <i>Jitter</i>	92