

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Penumpukan Sampah di Bantaran Sungai	3
Gambar 1.2 Penumpukan Sampah di Daerah User.....	4
Gambar 2.1 Densitas Sampah Sungai.....	98
Gambar 2.2 Kadar Air Sampah Sungai.....	98
Gambar 2.3 Waktu Pemilahan dan Presentase Kesusuain Sistem yang Pernah Ada	98
Gambar 3.1 Diagram Fungsi.....	12
Gambar 3.2 Sketsa Konsep	18
Gambar 3.3 Diagram Blok Level 0.....	19
Gambar 3.4 Diagram Blok Level 1	20
Gambar 3.5 Diagram Blok Level 2.....	21
Gambar 3.6 Flowchart	22
Gambar 3.7 Gantt Chart.....	28
Gambar 3.8 Spesifikasi Jenis-jenis Raspberry Pi	99
Gambar 4.1 Wiring Pengujian Linear Aktuator.....	30
Gambar 4.2 Kondisi Awal Linear Aktuator.....	32
Gambar 4.3 Kondisi Full Stroke Linear Aktuator	33
Gambar 4.4 Tampilan RPM Pengujian Dinamo Spin Wash.....	36
Gambar 4.5 Wiring Pengujian Motor DC ZGY370.....	38
Gambar 4.6 Tampilan RPM Pengujian Motor DC ZGY370	40
Gambar 4.7 Wiring Pengujian Kamera.....	41
Gambar 4.8 Setup Pengambilan Dataset.....	42
Gambar 4.9 Hasil Pengambilan Dataset	43
Gambar 4.10 Proses Labelling Sampah Plastik	43
Gambar 4.11 Proses Labelling Sampah Sisa	43
Gambar 4.12 Proses Labelling Sampah Logam.....	44
Gambar 4.13 Proses Training Menggunakan Google Collab	44
Gambar 4.14 Parameter Training.....	45
Gambar 4.15 Wiring Aktuator Pemilah	51
Gambar 4.16 Tampilan RPM Pengujian Motor DC	53
Gambar 4.17 Wiring Kalibrasi Sensor Ultrasonik.....	56
Gambar 4.18 Setup Kalibrasi Sensor Ultrasonik	60

Gambar 4.19 Dokumentasi Proses Kalibrasi Sensor Ultrasonik	60
Gambar 4.20 Grafik Regresi Linear 1	62
Gambar 4.21 Grafik Regresi Linear 2.....	63
Gambar 4.22 Grafik Regresi Linear 3.....	63
Gambar 4.23 Hasil Akhir Integrasi Sistem	70
Gambar 4.24 Tampilan Bot Telegram	71
Gambar 4.25 Pengujian 1 Dinamo Spin Wash (Putaran Searah Jarum Jam)	100
Gambar 4.26 Pengujian 1 Dinamo Spin Wash (Putaran Berlawanan Jarum Jam).....	100
Gambar 4.27 Pengujian 2 Dinamo Spin Wash (Putaran Searah Jarum Jam)	101
Gambar 4.28 Pengujian 2 Dinamo Spin Wash (Putaran Berlawanan Jarum Jam).....	101
Gambar 4.29 Pengujian 3 Dinamo Spin Wash (Putaran Searah Jarum Jam)	102
Gambar 4.30 Pengujian 3 Dinamo Spin Wash (Putaran Berlawanan Jarum Jam).....	102
Gambar 4.31 Pengujian 1 (5V)	103
Gambar 4.32 Pengujian 1 (12 V)	103
Gambar 4.33 Pengujian 2 (5V)	104
Gambar 4.34 Pengujian 2 (12 V)	104
Gambar 4.35 Pengujian 1 (5V)	105
Gambar 4.36 Pengujian 3 (12V)	105
Gambar 5.1 Sampah Terhambat Ketika Mobilisasi	81
Gambar 5.2 Pengujian Tegangan Menggunakan Multimeter	82
Gambar 5.3 Pengujian Alat dengan Tegangan 220 V.....	83
Gambar 5.4 Titik Lokasi Pengujian Pengiriman Informasi ke Telegram	85
Gambar 5.5 Hasil Pengujian Pengiriman Informasi ke Telegram	85
Gambar 5.6 Proses Perendaman Sampah.....	128
Gambar 5.7 Proses Penimbangan Massa Sampah	128
Gambar 5.8 Proses Penimbangan Massa Sampah (2).....	129
Gambar 5.9 Proses Penimbangan Massa Sampah (3).....	129
Gambar 5.10 Proses Penimbangan Massa Sampah (4).....	130
Gambar 5.11 Proses Sebelum Dilakukan Pengeringan.....	130
Gambar 5.12 Proses Penimbangan Massa Sampah (5).....	131
Gambar 5.13 Proses Penimbangan Massa Sampah (6).....	131
Gambar 5.14 Proses Penimbangan Massa Sampah (7).....	132
Gambar 5.15 Proses Penimbangan Massa Sampah (8).....	132
Gambar 5.16 Proses Penimbangan Massa Sampah (9).....	133

Gambar 5.17 Proses Penimbangan Massa Sampah (10).....	133
Gambar 5.18 Proses Penimbangan Massa Sampah (11).....	134
Gambar 5.19 Proses Penimbangan Massa Sampah (12).....	134
Gambar 5.20 Proses Penimbangan Massa Sampah (13).....	135
Gambar 5.21 Proses Penimbangan Massa Sampah (14).....	135
Gambar 5.22 Proses Penimbangan Massa Sampah (15).....	136
Gambar 5.23 Proses Penimbangan Massa Sampah (16).....	136
Gambar 5.24 Proses Penimbangan Massa Sampah (17).....	137
Gambar 5.25 Sampah yang Menumpuk Ketika Mobilisasi	138
Gambar 5.26 Sampah yang Keluar Jalur Mobilisasi	138
Gambar 5.27 Sampah yang Tertinggal di Tabung Pengering.....	139
Gambar 5.28 Sampah yang Menempel Karena Conveyor Terlalu Kecil	139
Gambar 5.29 Sampah yang Tersangkut diantara Penegring dan Conveyor	140
Gambar 5.30 Pengiriman Pesan dari Jarak 1 km	140
Gambar 5.31 Pengiriman Pesan dari Jarak 2 km	140
Gambar 5.32 Pengiriman Pesan dari Jarak 3 km	141
Gambar 5.33 Pengiriman Pesan dari Jarak 4 km	141
Gambar 5.34 Pengiriman Pesan dari Jarak 5 km	141
Gambar 5.35 Pengiriman Pesan dari Jarak 6 km	142
Gambar 5.36 Pengiriman Pesan dari Jarak 7 km	142
Gambar 5.37 Pengiriman Pesan dari Jarak 8 km	142
Gambar 5.38 Pengiriman Pesan dari Jarak 9 km	143