

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 perkiraan waktu sampah untuk terurai, 2017 [3]	3
Gambar 1. 2 Jumlah polusi laut atas sampah plastik (juta ton/tahun) menurut Jenna Jambeck [9].....	3
Gambar 1. 3 Jumlah Komposisi Sampah Laut Indonesia tahunan 2017 [10]	4
Gambar 3.1 <i>Overall Function</i> Mesin Pencacah Plastik Otomatis Untuk Bank Sampah..	14
Gambar 3.2 <i>Function tree</i> Mesin Pencacah Plastik Otomatis Untuk Bank Sampah.....	14
Gambar 3.3 Mesin Pencacah Botol Plastik Otomatis Untuk Bank Sampah.....	16
Gambar 3.4 Diagram Blok Level 1 Mesin Pencacah Plastik Otomatis Untuk Bank Sampah	17
Gambar 3.5 Diagram Blok <i>Website</i> Level 2.1	18
Gambar 3.6 Blok Tempat Identifikasi Botol Level 2.2	18
Gambar 3.7 Diagram Blok Level 2.3 Proses Identifikasi pada Unit Kontrol Bagian 1 ..	19
Gambar 3.8 <i>Flowchart</i> level 2.3 proses identifikasi pada unit kontrol bagian 2.....	20
Gambar 3.9 <i>Flowchart</i> level 3.1 proses identifikasi pada unit kontrol.	21
Gambar 3.10 Diagram Blok Level 2.4 Aktuator Penerima Botol	22
Gambar 3.11 Diagram Blok Level 2.5 Aktuator Penolak Botol.....	22
Gambar 3.12 Diagram Blok Level 2.6 Mesin Pencacah	23
Gambar 3.13 Diagram Blok Level 2.7 Akumulasi jumlah botol yang masuk	23
Gambar 3.14 <i>Flowchart</i> Sistem.....	24
Gambar 3.15 Contoh Desain Sistem.....	35
Gambar 3.17. <i>Gantt Chart</i>	37
Gambar 4.1 implementasi sistem Mekatronik	38
Gambar 4.2 Kalibrasi sensor <i>Loadcell</i>	39
Gambar 4.3 Pengukuran <i>Loadcell</i>	40
Gambar 4.4 Kalibrasi sensor <i>Infrared</i>	41
Gambar 4.5 Kalibrasi sensor <i>Infrared</i>	42
Gambar 4.6 pengujian aktuator <i>servo</i> penerima	44
Gambar 4.7 pengujian aktuator <i>servo</i> penolak	46
Gambar 4.8 Percobaan Botol	46
Gambar 4.9 <i>Database</i> Mesin.	48
Gambar 4.10 Kecepatan Koneksi Pengetesan.	49
Gambar 4.11 <i>Source Code</i> membaca data dari <i>database</i>	50

Gambar 4.12 Source code upload data ke <i>database</i>	50
Gambar 4.13 Salah satu pengujian pembacaan data menggunakan unit kontrol dari <i>database</i>	51
Gambar 4.14 Salah satu pengujian update data menggunakan unit kontrol pada <i>database</i>	51
Gambar 4.15 Percobaan GET data dari <i>database</i>	52
Gambar 4.16 Percobaan Post data ke <i>Database</i>	52
Gambar 4.17 Tampilan halaman <i>website</i> : halaman awal (a), halaman pengguna (b), halaman <i>admin</i> (c)	54
Gambar 4.18 <i>Source code Website</i> Mengambil Data <i>User</i>	54
Gambar 4.19 <i>Source code Website</i> Mengambil Data Kapasitas.....	55
Gambar 4.20 Tampilan <i>Database</i>	55
Gambar 4.21 Hasil Analisis Parameter QoS.....	57
Gambar 4.22 Komponen pada mesin (1).....	62
Gambar 4.23 Komponen pada mesin (2).....	62
Gambar 4.24 Halaman Utama <i>Website</i> Mesin.....	63
Gambar 4.25 Tampilan Halaman <i>User</i>	63
Gambar 4.26 Tampilan Halaman <i>Admin</i>	63
Gambar 5.1 Pengujian Waktu Mesin Beroperasi (1).....	67
Gambar 5.2 Pengujian Waktu Mesin Beroperasi (2).....	68
Gambar 5.3 Percobaan Botol	70
Gambar 5.4 Pengujian Spesifikasi 3	71
Gambar 5.5 Percobaan Botol	72
Gambar 5.6 Percobaan Botol	72
Gambar 5.7 Tampilan halaman <i>website</i> : halaman utama (a), halaman <i>login</i> pengguna (b), halaman pengguna (c), halaman kode mesin(c).....	74
Gambar 5.8 Pengujian Poin pada <i>Website</i>	74
Gambar 5.9 Tampilan halaman <i>website</i> : halaman utama (a), halaman <i>login admin</i> (b), halaman <i>admin</i> kapasitas (c).....	76
Gambar 5.10 Pengujian Kapasitas Tangki pada <i>Website</i>	76
Gambar 5.11 Pengujian Memasukkan Botol Yang Sesuai Kriteria	78
Gambar 5.12 Pengujian Memasukkan botol yang tak sesuai kriteria.....	79