

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.3.1 Nama Komponen	7
Gambar 1.3.2 Dimensi Komponen	7
Gambar 1.3.3 Desain Solusi 1	8
Gambar 1.3.4 Desain Solusi 2	8
Gambar 1.3.5 Desain Solusi 3	9
Gambar 1.3.6 Posisi Peletakan RFID Tak.....	10
Gambar 2.1.1 Proses Alur Pembatasan Fuel <i>Nozzle</i>	14
Gambar 3.1.1 Nama Komponen	24
Gambar 3.1.2 Dimensi Komponen	25
Gambar 3.1.3 Dimensi Ujung Nosel.....	25
Gambar 3.1.4 Nama dan Posisi Komponen pada Mini Box.....	26
Gambar 3.1.5 Desain Utuh	27
Gambar 3.1.6 Posisi Peletakan RFID Tak.....	28
Gambar 3.1.7 DoIT ESP32 38 Pins	28
Gambar 3.1.8 RFID RC522	29
Gambar 3.1.9 RTC DS3231.....	30
Gambar 3.1.10 Waterflow YF-B5.....	31
Gambar 3.1.11 Solenoid Valve 12 VDC $\frac{3}{4}$ ".....	32
Gambar 3.1.12 Baterai 18650 VTC5	33
Gambar 3.1.13 LCD I2C 2004	33
Gambar 3.1.14 Battery Holder SMD.....	34
Gambar 3.1.15 Step Up Converter DC-DC 2A MT3608.....	35
Gambar 3.1.16 OLED Display Module	36
Gambar 3.1.17 Keypad 4x4.....	37
Gambar 3.2.1 Solusi Desain 2	38
Gambar 3.3.1 Diagram Blok pada Sistem Pengenalan Identitas	39
Gambar 3.3.2 Diagram Blok pada Sistem Pembatasan.....	39
Gambar 3.3.3 Flowchart Sistem Pembatasan Fuel <i>Nozzle</i> Bagian Registrasi Kendaraan	40
Gambar 3.3.4 Flowchart Sistem Pembatasan Fuel <i>Nozzle</i> Bagian Verifikasi Data	41
Gambar 3.3.5 Flowchart Sistem Pembatasan Fuel <i>Nozzle</i> Bagian Pengisian Bahan Bakar Kendaraan ...	42
Gambar 3.3.6 Flowchart pada Tampilan <i>Website</i>	44
Gambar 3.3.7 Tampilan Halaman Home	45
Gambar 3.3.8 Tampilan Halaman About	45
Gambar 3.3.9 Tampilan Halaman Login.....	46
Gambar 3.3.10 Tampilan Halaman Dashboard.....	46
Gambar 3.3.11 Tampilan Halaman Vehicle Account	47
Gambar 3.3.12 Tampilan Halaman Refilling Log.....	47
Gambar 3.3.13 Tampilan Halaman Register Vehicle	48
Gambar 3.3.14 Tampilan Halaman Change Quota	48
Gambar 3.3.15 Tampilan Halaman Delete Vehicle	49
Gambar 3.3.16 Tampilan Halaman Delete Refilling Log	49

Gambar 3.3.17 Tampilan Halaman Profile	50
Gambar 3.3.18 Tampilan Halaman History Log.....	50
Gambar 3.3.19 Tampilan Halaman Admin Registration	51
Gambar 3.3.20 Tampilan Halaman Delete Account.....	51
Gambar 4.1.1 Desain Alat Keseluruhan.....	54
Gambar 4.1.2 Desain Bagian Dalam pada Mini Box Merah.....	55
Gambar 4.1.3 Diagram Blok pada Sistem Pengenalan Identitas	55
Gambar 4.1.4 Diagram Blok pada Perancangan Sistem Pembatasan.....	55
Gambar 4.2.1 Desain Masing-Masing Komponen.....	57
Gambar 4.2.2 Desain Bagian Dalam dalam Mini Box Merah	58
Gambar 4.2.3 Pengetesan Waterflow Sensor	59
Gambar 4.2.4 Grafik Perbandingan Data Volume Kalibrator dan Data Volume Terukur Sistem	63
Gambar 4.2.5 Pengetesan Reader dan tak RFID.....	64
Gambar 4.2.6 Tag RFID Card.....	65
Gambar 4.2.7 RFID Blue Tag.....	65
Gambar 4.2.8 RFID NFC Sticker	65
Gambar 4.2.9 RFID Sticker.....	65
Gambar 4.2.10 Desain PCB.....	66
Gambar 4.2.11 Desain PCB Setelah Printing.....	66
Gambar 4.2.12 Desain Mini Box	67
Gambar 4.2.13 Tampilan Halaman Dashboard	67
Gambar 4.2.14 Tampilan Halaman Manage Vehicle – Vehicle Account.....	68
Gambar 4.2.15 Tampilan Halaman Manage Vehicle – Refilling Log	68
Gambar 4.2.16 Tampilan Halaman Manage Vehicle – Change Quota	68
Gambar 4.2.17 Tampilan Halaman Manage Vehicle – Delete Vehicle.....	69
Gambar 4.2.18 Tampilan Halaman Manage Vehicle – Delete Refilling Log	69
Gambar 4.2.19 Tampilan Halaman Profile	69
Gambar 4.2.20 Tampilan Halaman Manage Advanced – History Log.....	70
Gambar 4.2.21 Tampilan Halaman Manage Advanced – Admin Registration.....	70
Gambar 4.2.22 Tampilan Halaman Manage Advanced – Delete Admin Account.....	70
Gambar 4.2.23 Flowchart pada Home	71
Gambar 4.2.24 Flowchart pada Dashboard.....	72
Gambar 4.2.25 Flowchart pada Manage Advanced	74
Gambar 4.2.26 Flowchart pada Manage Vehicle	75
Gambar 5.2.1 Pengetesan Sistem Alat Secara Keseluruhan.....	78
Gambar 5.2.2 Grafik Perbandingan Data Volume Pengujian dan Data Volume Terukur Sistem	82
Gambar 5.3.1 Desain Keseluruhan	84
Gambar 5.6.1 Hasil Pengujian <i>Website</i> di Brave, Google Chrome, dan Microsoft Edge	93