

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penjelasan Tools arduino IDE	8
Tabel 2. 2 Penjelsan fungsi menu pada Arduino IDE.....	9
Tabel 3. 1 alat yang dibutuhkan	21
Tabel 3. 2 Spesifikasi Pin yang di gunakan	25
Tabel 3. 3 Penyambungan kabel jumper RTC dan LCD	34
Tabel 3. 4 Penyambungan kabel jumper ultrasonik	35
Tabel 4. 1Pengujian waktu RTC	58
Tabel 4. 2 Pengujian Relay.....	60
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Dengan Pengambilan 300 Gram.....	70
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Dengan Pengambilan 600 Gram.....	71
Tabel 4. 5 Pengujian Berat Pakan.....	72
Tabel 4. 6 Pengujian Jarak Lontar	73
Tabel 4. 7 Hasil Monitoring alat.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ikan lele	4
Gambar 2. 2 Internet Of Things	5
Gambar 2. 3 Blynk	5
Gambar 2. 4 LCD.....	6
Gambar 2. 5 Sensor Ultrasonik	7
Gambar 2. 6 Modul Relay	7
Gambar 2. 7 Arduino Ide.....	8
Gambar 2. 8 I2C (Inter Integrated Circuit)	15
Gambar 2. 9 wiring I2C ke LCD	15
Gambar 2. 10 Servo Motor.....	16
Gambar 2. 11 Real Time Clock	16
Gambar 2. 12 Node Mcu	18
Gambar 2. 13 Pin ESP8266.....	19
Gambar 2. 14 Fritzing	20
Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian	24
Gambar 3. 2 Diagram Blok Alat.....	25
Gambar 3. 3 Blok Wiring Sistem	26
Gambar 3. 4 Flowchart Sistem Keseluruhan	27
Gambar 3. 5 Flowchart setting pakan	28
Gambar 3. 6 Desai antarmuka Blynk.....	29
Gambar 3. 7 Desain Prototye Alat.....	30
Gambar 3. 8 Desain Tangki Pakan	33
Gambar 3. 9 Wiring RTC dan LCD	34
Gambar 3. 10 Wiring sensor ultrasonik	35
Gambar 3. 11 Creeat Project Blynk.....	36
Gambar 3. 12 Meminta Pengiriman Token	37
Gambar 3. 13 Gauge	38
Gambar 3. 14 segmented switch.....	39
Gambar 3. 15 Styled Botton Pakan manual	40
Gambar 3. 16 ON / OFF Styled Button 1	41
Gambar 3. 17 ON / OFF Styled Button 2	42
Gambar 3. 18 ON / OFF Styled Button 3	43
Gambar 3. 19 Time Input 1	44
Gambar 3. 20 Time input 2	45
Gambar 3. 21 Time Input 3	46
Gambar 3. 22 Widget tabel.....	47
Gambar 3. 23 Styled Button Clear Tabel.....	48
Gambar 3. 24 Widget Notifikasi	49
Gambar 3. 25 Tampilan Akhir.....	49
Gambar 3. 26 langkah 1 instalasi nodemcu	50

Gambar 3. 27 langkah penginstalan library	51
Gambar 3. 28 Instal Library esp 8266	52
Gambar 3. 29 Instal library Blynk	52
Gambar 3. 30 Install library RTC	53
Gambar 3. 31 Instal library LCD	53
Gambar 3. 32 Board url esp8266.....	54
Gambar 3. 33 Desain Tutup Pakan Tampak Samping	55
Gambar 3. 34 Desain Tutup Pakan Tampak Atas	55
Gambar 3. 35 Mekanisme Pelontar Pakan Tampak Atas.....	56
Gambar 3. 36 Mekanisme Pelontar Pakan Tampak Samping	56
Gambar 4. 1 Hasil Rancangan Alat	57
Gambar 4. 2 Tampilan hasil pengujian modul RTC dan LCD.....	58
Gambar 4. 3 Program Sederhana Sensor Ultrasonik.....	59
Gambar 4. 4 Hasil Pengujian sensor ultrasonik	59
Gambar 4. 5 wiring pengujian relay	60
Gambar 4. 6 Program Sederhana Servo.....	61
Gambar 4. 7 Pengujian Servo	61
Gambar 4. 8 Penempatan Alat	62
Gambar 4. 9 Box Alat Mikrokontroler	63
Gambar 4. 10 Dashboard Pakan Sebelum di Run.....	64
Gambar 4. 11 Dashboard Setelah di Run.....	65
Gambar 4. 12 Hasil Pemberian Pakan Manual	65
Gambar 4. 13 Menu Otomatis	66
Gambar 4. 14 Setting Jadwal pakan	67
Gambar 4. 15 Hasil Penyetigan Jam.....	67
Gambar 4. 16 Dashboard blynk pakan otomatis	68
Gambar 4. 17 Notifikasi pada aplikasi Blynk.....	69