

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Observasi ke Silvyia Zian Broiler	6
Gambar 3. 1 Diagram Blok Sistem	18
Gambar 3. 2 Flowchart solusi sistem	19
Gambar 3. 3 Diagram Blok Keseluruhan Sistem	23
Gambar 3. 4 Tampilan Tampak Depan Prototipe Kandang.....	24
Gambar 3. 5 Tampak Samping Desain Kandang.....	25
Gambar 3. 6 Tampilan Splash Screen	25
Gambar 3. 7 Tampilan Login Aplikasi.....	26
Gambar 3. 8 Tampilan Proses Login	26
Gambar 3. 9 Tampilan Lupa Password Aplikasi PaYot.....	26
Gambar 3. 10 Tampilan Loading Aplikasi.....	27
Gambar 3. 11 Tampilan Menu Kontrol – 1.....	27
Gambar 3. 12 Tampilan Menu Kontrol – 2.....	27
Gambar 3. 13 Tampilan Menu Monitoring – 1.....	28
Gambar 3. 14 Tampilan Monitoring – 2.....	28
Gambar 3. 15 Tampilan Notifikasi Aplikasi	29
Gambar 3. 16 Tampilan Lainnya	29
Gambar 3. 17 Use Case Aplikasi PaYot.....	30
Gambar 3. 18 Data Flow Diagram (DFD) Sistem PaYot.	31
Gambar 3. 21 Potongan implementasi rumus pada program	41
Gambar 4. 1 Tampilan desain kapasitas pakan.....	40
Gambar 4. 2 Kapasitas Pakan	40
Gambar 4. 3 Implementasi Sistem Kapasitas Pakan	41
Gambar 4. 4 Pengujian Kontrol Manual Pakan dari Aplikasi Android	42
Gambar 4. 5 Pengujian monitoring Waktu Pemberian Pakan	42
Gambar 4. 6 Desain Model Kandang dari objek penelitian Silvyia Zian Broiler	43
Gambar 4. 7 Pengujian Penjadwalan Pakan	45
Gambar 4. 8 Potongan program sinkronisasi waktu di arduino mega 2560	45
Gambar 5. 1 Board Arduino Mega 2560 WiFi.....	47
Gambar 5. 2 Arduino Mega Set Step 1	49
Gambar 5. 3 Laptop Connect to Arduino Mega 2560 WiFi	49
Gambar 5. 4 Device Manager Windows	50

Gambar 5. 5 Cek Port di Arduino IDE.....	50
Gambar 5. 6 Board Arduino Mega 2560 WiFi.....	51
Gambar 5. 7 Upload TEST_MEGA.ino Sketch.....	51
Gambar 5. 8 Serial Monitor TEST_MEGA.ino blink test dan port test.....	51
Gambar 5. 9 Test Pengujian Pin Arduino Mega 2560 WiFi.....	52
Gambar 5. 10 8 DIP Switch 5,6,7.....	52
Gambar 5. 11 Arduino IDE TEST_ESP8266.....	53
Gambar 5. 12 8 Dip Switch 5,6.....	53
Gambar 5. 13 Gambar Uji Koneksi ESP WiFi.....	53
Gambar 5. 14 Uji Web Local.....	54
Gambar 5. 15 8 DIP Switch 1234 Serial 3.....	54
Gambar 5. 16 Arduino IDE TEST_MEga.ino.....	55
Gambar 5. 17 Test Klik LED ON.....	55
Gambar 5. 18 Lampu Rx Tx saling berkomunikasi.....	55
Gambar 5. 19 Ilustrasi Servo Sistem Pakan.....	56
Gambar 5. 20 Ilustrasi Sensor Penyimpanan Pakan.....	56
Gambar 5. 21 Upload ke ATmega 2560 PaYot_Mega_Esp_Firebase.ino.....	58
Gambar 5. 22 Upload mode ESP PaYot_Esp_Firebase_Mega.ino.....	58
Gambar 5. 23 Set Rangkaian 3 Button, Flip Flop dan Buzzer.....	59
Gambar 5. 24 Box penyimpanan modul rangkaian.....	59
Gambar 5. 25 Uji Button 1 Sistem Pakan Manual.....	60
Gambar 5. 26 Pakan Terbuka.....	60
Gambar 5. 27 Pakan Tertutup.....	60
Gambar 5. 28 Serial Monitor nilai Kapasitas Pakan.....	61
Gambar 5. 29 Uji Button 2 Sistem Pembersihan.....	62
Gambar 5. 30 Tempat Kotoran Ayam Terbuka.....	62
Gambar 5. 31 Proses Penyiraman.....	62
Gambar 5. 32 Uji Coba Tutup Tempat Kotoran Ayam.....	63
Gambar 5. 33 Source Code Integrasi.....	76
Gambar 5. 34 Source Code Integrasi Login.....	77
Gambar 5. 35 Graph Node Uji Login PaYot.....	78
Gambar 5. 36 Fakultas Asal Responden.....	81
Gambar 5. 37 Universitas Asal Responden.....	81
Gambar 5. 38 Detail desain kandang sistem prototipe.....	87

Gambar 5. 39 Skalabilitas Sistem Pembersihan Otomatis Tempat Kotoran Kandang Ayam	96
Gambar 5. 40 Skalabilitas luas kandang menambahkan dengan 2 katup pakan	99
Gambar 5. 41 Grafik Uji Sistem Manual Pakan di Aplikasi PaYot	106
Gambar 5. 42 Grafik Uji Sistem Manual Peringatan di Aplikasi PaYot	106
Gambar 5. 43 Grafik Uji Sistem Manual Buka Atau Tutup Tempat Kotoran Kandang di Aplikasi PaYot	106
Gambar 5. 43 Grafik Uji Sistem Manual Siram di Aplikasi PaYot.....	107