

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Telur Ayam	4
2.2 ESP32 WROOM 32	6
2.3 ESP32-CAM	8
2.4 Sensor DHT22	9
2.5 Sensor PIR	10
2.6 Motor Synchronous	12
2.7 Relay 2 Channel	12
2.8 RTC	14
2.9 LCD 16 x 2	15

2.10 Blynk	16
BAB III PERANCANGAN APLIKASI/ALAT	17
3.1 Bahan dan Alat	17
3.2 Tahapan Penelitian	18
3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	18
3.2.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	18
3.2.1.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	18
3.2.2 Perancangan Sistem/Alat	19
3.2.2.1 Diagram Blok.....	19
3.2.2.2 Skematik.....	20
3.2.2.3 Cara Kerja Alat/Sistem	22
3.2.2.4 Flowchart	23
3.2.2.5 Perancangan Mekanik.....	27
3.2.2.6 Perancangan AntarMuka.....	28
BAB IV PEMBAHASAN HASIL	31
4.1 Pengujian Komponen	31
4.1.1 Pengujian Sensor DHT	31
4.1.2 Pengujian Sensor PIR	32
4.1.3 Pengujian LCD	33
4.1.4 Pengujian RTC.....	33
4.1.5 Pengujian Kamera.....	34
4.1.6 Pengujian Motor Synchronous.....	35
4.2 Pengujian Keseluruhan.....	35
4.2.1 Pengujian 10 Telur.....	35
4.2.2 Pengujian 20 Telur.....	37

4.2.3 Pengujian 30 Telur	39
4.2.4 Perbandingan Suhu	41
4.2.5 Perbandingan Kelembaban	43
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Simpulan.....	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	48
PANDUAN PENGGUNA	53