

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Indetifikasi Masalah .....	6
1.3 Rumusan Masalah .....	7
1.4 Tujuan.....	7
1.5 Batasan Masalah .....	8
1.6 Metode Penelitian.....	9
1.7 Sistematika Penulisan Laporan .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	12
2.1 Webcam.....	12
2.2 <i>Hand Gesture</i> .....	13
2.3 <i>Convulational Neural Network</i> .....	17
2.4 MQTT.....	17
2.5 Zigbee.....	19
2.6 <i>Remote kontrol</i> .....	20
2.7 Pencahayaan .....	20

2.8 Lux Meter .....	22
<b>BAB III PERANCANGAN ALAT .....</b>	<b>23</b>
3.1 Gambaran Umum Sistem .....	23
3.2 Perancangan Perangkat Keras .....	26
3.2.1 Kamera .....	27
3.2.2 Optocoupler.....	27
3.2.3 Relay .....	28
3.2.4 NodeMCU ESP8266.....	28
3.2.5 Kipas .....	28
3.2.6 lampu.....	28
3.2.7 Raspberry Pi 3B+ .....	29
3.2.8 Zigbee Coordinator .....	30
3.3 Perancangan Perangkat Lunak .....	30
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS .....</b>	<b>41</b>
4.1 Pengujian Pengenalan Pola <i>hand gesture</i> Dengan Jarak 45 cm.....	41
4.2 Pengujian Pengenalan Pola <i>hand gesture</i> Dengan Jarak 50 cm.....	43
4.3 Pengujian Pengenalan Pola <i>hand gesture</i> Dengan Jarak 60 cm.....	45
4.4 Pengujian Pengenalan Pola <i>hand gesture</i> Dengan Jarak 100 cm.....	47
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>49</b>
5.1 kesimpulan.....	49
5.2 Saran .....	50
<b>Daftar pustaka.....</b>	<b>51</b>