

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Smart Home .....	5
2.2 Internet of Things.....	6
2.2.1 Internet of Things pada Smart Home .....	6
2.2.2 Impelementasi IoT pada Perangkat Lunak.....	7
2.2.3 Wesbite.....	7
2.2.4 HTML.....	8
2.2.5 JSON .....	8
2.3 Perangkat keras yang digunakan .....	9
2.3.1 ESP 32 CAM.....	9
2.3.2 Sensor Camera OV 2640 .....	9
2.3.3 USB TTL .....	10
2.3.4 Relay (One 5-volt relay module).....	10
2.4 Perangkat lunak yang digunakan .....	12
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>15</b>
3.1Desain Sistem .....	15
3.1.1 Diagram Blok .....	16
3.1.2 Diagram Simulasi .....	17

3.1.3 Topologi Jaringan .....	18
3.1.4 Fungsi dan Fitur.....	18
3.1.5 Proses Kerja Pada Sistem .....	20
3.1.6 Proses enrollment pada face recognition .....	21
3.1.7 Rancangan Pemodelan Alat .....	23
3.2. Perancangan Sistem Perangkat Lunak.....	24
3.3. Skenario Pengujian .....	27
3.3.1. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Keras .....	27
3.3.2. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak .....	28
3.4 Parameter Pengujian Fungsionalitas Webservice .....	28
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>29</b>
4.1 Hasil Pengujian Fungsionalitas .....	29
4.1.1 Pengujian Fungsionalitas Perangkat Keras .....	29
4.2 Pengujian Sistem Kontrol Telegram .....	38
4.3 Pengujian performasi Qos terhadap webservice .....	39
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>43</b>
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>