

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</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>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penulisan.....	3
<b>BAB II DASAR TEORI.....</b>	<b>4</b>
2.1 Smart Home.....	4
2.2 Telegram.....	4
2.2.1 Telegram Bot.....	5
2.3 Wemos D1 .....	6
2.4 Solenoid Door Lock .....	9
2.5 AC-DC Power Module 5V 700mA .....	10
2.6 LCD 16x2 .....	10
2.7 Solid State Relays.....	13
2.8 LED .....	14
2.9 Arduino IDE.....	15
2.10 Wireshark.....	16
2.11 Fritzing.....	16
2.12 Parameter Pengujian .....	17
2.11.1 Delay .....	17
2.11.2 Throughput.....	17

2.11.3 Konsumsi Daya .....	18
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>19</b>
3.1 Implementasi Perancangan Sistem .....	19
3.2 Perangkat yang Digunakan.....	19
3.2.1 Komponen Perangkat Lunak.....	19
3.2.2 Komponen Perangkat Keras.....	20
3.3 Diagram Alir.....	20
3.4 Desain Perangkat Lunak.....	21
3.5 Desain Perangkat Keras.....	23
3.5.1 Desain Maket Rumah.....	24
3.5.2 Desain Maket Rumah yang telah dipasang perangkat Smart Home....	24
3.5.3 Desain perangkat menggunakan software Fritzing .....	25
<b>BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS .....</b>	<b>31</b>
4.1 Pengujian keberhasilan alat .....	31
4.1.1 Pengujian Alat .....	32
4.2 Pengujian Delay .....	36
4.2.1 Pengujian.....	36
4.3 Pengujian Throughput .....	37
4.3.1 Pengujian throughput .....	37
4.4 Pengujian pada Konsumsi Daya.....	38
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>40</b>
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>43</b>