

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematik Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Kriptografi.....	8
2.3 Algoritma <i>Caesar Cipher</i> .....	8
2.4 Teknologi RFID.....	10
2.4.1 RFID Tag.....	10
2.4.2 RFID <i>Reader</i> .....	11
2.5 Mikrokontroler .....	12
2.6 PHP.....	13
2.7 MySQL.....	13
2.8 Solenoid Door Lock.....	14
2.9 LCD 16 x 2.....	15
2.10 Relay 1 Chanel.....	15
2.11 Push Button Switch.....	16

2.12	Relay 220 V.....	16
2.13	Baterai 3,7 V.....	17
2.14	Power Suply.....	17
2.15	Software Arduino IDE.....	18
<b>BAB III PERANCANGAN ALAT DAN SISTEM</b>		
3.1	Blok Diagram.....	19
3.1.1	<i>Flow Chart Diagram</i> .....	20
3.2	Perancangan Mekanik.....	21
3.2.1	Perancangan Alat Tampak Depan .....	21
3.3	Perancangan Elektrik.....	22
3.3.1	Wiring RFID <i>Reader</i> .....	22
3.3.2	Wiring Relay Module.....	23
3.3.3	Wiring LCD 16 x 2 (Liquid Crystal Display).....	23
3.3.4	Wiring Perancangan Elektrik secara keseluruhan .....	24
3.4	Perancangan Program.....	25
3.4.1	Pemrograman Mikrokontroler NodeMCU .....	25
3.4.2	Perancangan Database.....	26
3.4.3	Penerapan Alogitma <i>Caesar Cipher</i> .....	27
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Hasil Penelitian.....	28
4.1.1	Perangkat Keras Sistem.....	28
4.1.2	Perangkat Lunak Sistem.....	30
4.2	Pengujian Sistem Otomatis.....	31
4.2.1	Pengujian Step Down.....	31
4.2.2	Pengujian Mikrokontroler NodeMCU.....	32
4.2.3	Pengujian Relai.....	35
4.2.4	Pengujian Solenoid.....	36
4.2.5	Pengujian RFID <i>Reader</i> .....	38
4.2.6	Pengujian <i>Push Button</i> .....	39
4.3	Pengujian Jarak <i>Sensor RFID Reader</i> Dengan RFID Tag.....	40
4.4	Pengujian Algoritma Blowfish.....	41

<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>44</b>

