

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACK	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penulisan	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Hipotesa	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu	6
2.2 Dasar teori	13
2.2.1 Selenoid Door Lock	13
2.2.2 Modul LCD	13
2.2.3 Adaptor	14
2.2.4 Buzzer	15
2.2.5 RELAY	16
2.2.6 RFID	17
2.2.7 I2C LCD	17

2.2.8 ARDUINO IDE	18
2.2.9 <i>Internet Of Things</i> (IoT)	19
2.2.10 Modul NodeMCU ESP8266	19
2.2.11 Aplikasi Blynk	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Tahap Penelitian	22
3.2 Diagram blok rangkaian	24
3.3 Cara Kerja rangkaian	25
3.4 Rancangan <i>Design</i> alat	26
3.5 Perancangan Software	27
3.5.1 Perancangan Flowchat	27
3.5.2 Program Arduino IDE	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Hasil	
Penelitian.....	29
4.1.1 Pengujian Power Supply.....	29
4.1.2. Pengujian Modul	
RFID	32
4.1.3. Pengujian Selenoid door Lock.....	34
4.1.4.	
Pengujian	Aplikasi
Blynk	36
4.1.6.	
Pengujian	Keseluruhan
Alat	37
4.2. PEMBAHASAN.....	43
BAB V PENEUTUP	45
5.1 KESIMPULAN.....	45
5.2 SARAN.....	46
DAFTAR PUSTAKA	48
<u>LAMPIRAN</u>	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Selenoid door lock	13
Gambar 2.2 Modul LCD	14
Gambar 2.3 Adaptor	15
Gambar 2.4 <i>Buzzer</i>	16
Gambar 2.5 <i>Relay</i>	16
Gambar 2.6 <i>RFID</i>	17
Gambar 2.7 I2C LCD	18
Gambar 2.8 Modul Mcu Esp8266	20
Gambar 3.1 Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian	21
Gambar 3.2 Diagram blok	24
Gambar 3.2 Rancangan <i>Design</i> Alat	26
Gambar 3.4 Penggalan Coding Program yang di gunakan	28
Gambar 4. 1 Hasil Pengujian power suply	30
Gambar 4. 2 Pengujian power suply	31
Gambar 4. 3 Pengujian RFID	33
Gambar 4. 4 Pengujian jarak RFID	34
Gambar 4. 5 Pengujian Selenoid door lock	35
Gambar 4. 6 Tampilan menu pada Aplikasi Blynk	37
Gambar 4. 7 Pengujian sensor RFID dengan kartu yang sudah didaftarkan	38
Gambar 4. 9 Pengujian mengirim Perintah Open dan Close Kepada Alat	40
Gambar 4. 8 Rangkaian skema keseluruhan alat	41

Gambar 4. 10 Tampilan keseluruhan Alat.....	42
---	----

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Kajian terdahulu	12
Tabel 4. 2 Pengujian power supply.....	29
Tabel 4. 3 Pengujian sensor RFID.....	30
Tabel 4. 4 Pengujian Selenoid Door Lock.....	31
Tabel 4.5 Pengujian Aplikasi blynk.....	33
Tabel 4. 6 Pengujian sensor RFID dengan Kartu yang sudah di daftarkan.....	34
Tabel 4. 7 Pengujian Pengiriman perintah dari aplikasi Blynk.....	35