

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN SURAT PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
RINGKASAN.....	xvii
ABSTRAK.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori	7
1. Definisi <i>Prototype</i>	7
2. Definisi Keamanan Pintu.....	7
3. Definisi Rumah.....	8
4. E-KTP (Elektronik Kartu Tanda Penduduk).....	10
5. RFID (<i>Radio Frequency Identification</i>).....	10
6. Arduino Nano	12
7. <i>Solenoid Door Lock</i>	13
8. <i>Buzzer</i>	13
9. <i>Magnetic Switch</i>	14
10. <i>Relay</i>	15
11. PCB (<i>Printed Circuit Board</i>)	15
12. <i>Resistor</i>	16
13. <i>Adaptor</i>	17
14. <i>Stepdown</i>	18
15. LED (<i>Light Emiting Dioda</i>)	18
16. <i>Push Button</i>	19
17. Baterai	20
18. <i>Fritzing</i>	20
19. Pengujian <i>Running Test</i>	21
B. Penelitian Sebelumnya	22

BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Tempat Dan Waktu Penelitian	27
	B. Metode Pengumpulan Data	27
	C. Alat Dan Bahan Penelitian	28
	D. Konsep Penelitian.....	30
BAB IV	PEMBAHASAN	
	A. Gambaran Objek Penelitian	33
	B. Analisis Hasil	33
	1. Analisis	34
	2. <i>Desain</i> (Perancangan).....	37
	3. Pengodean.....	46
	4. Pengujian	51
BAB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	55
	B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya.....	24
Tabel 3.1 Tabel Bahan Penelitian	29
Tabel 4.1 Pengujian E-KTP dan RFID Tag	52
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Jarak RFID <i>Reader</i>	53
Tabel 4.3 Tabel Pengujian <i>Alarm</i> dan <i>Sensor Magnetic Switch</i>	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk Elektronik Kartu Tanda Penduduk	9
Gambar 2.2 Bentuk RFID <i>Reader</i>	10
Gambar 2.3 Bentuk RFID <i>Tag</i>	11
Gambar 2.4 Bentuk Arduino Nano	12
Gambar 2.5 Bentuk <i>Solenoid Door Lock</i>	13
Gambar 2.6 Bentuk <i>Buzzer</i>	14
Gambar 2.7 Bentuk <i>Magnetic Switch</i>	14
Gambar 2.8 Bentuk <i>Relay</i>	15
Gambar 2.9 Bentuk Papan PCB	16
Gambar 2.10 Bentuk Resistor	17
Gambar 2.11 Bentuk Adaptor	17
Gambar 2.12 Bentuk <i>Stepdown</i>	18
Gambar 2.13 Bentuk LED.....	19
Gambar 2.14 Bentuk <i>Push Button</i>	19
Gambar 2.15 Bentuk Baterai.....	20
Gambar 2.16 Antar Muka Aplikasi Fritzing	21
Gambar 3.1 Kerangka Berfikir.....	30
Gambar 4.1 Diagram Alir Perencanaan Sistem Keamanan	38
Gambar 4.2 Skematik Rangkaian	39
Gambar 4.3 Desain Layout PCB.....	41
Gambar 4.4 Tata Letak Desain PCB	42
Gambar 4.5 Hasil Cetak Layout PCB	42
Gambar 4.6 Proses Transfer Desain	43
Gambar 4.7 Transfer Desain Ke Papan PCB	43
Gambar 4.8 Hasil Transfer Desain	43
Gambar 4.9 Proses Pelarutan PCB	44
Gambar 4.10 Pelarutan PCB Dengan Larutan Kimia	44

Gambar 4.11 Sistem Rangkaian Alat Keseluruhan.....	45
Gambar 4.12 Diagram Alir Program Sistem Keamanan.....	46
Gambar 4.13 Pengujian <i>Power Supply</i>	51
Gambar 4.14 Pengujian E-KTP.....	52
Gambar 4.15 Pengujian Serial E-KTP dan RFID <i>Tag</i>	52
Gambar 4.16 Pengujian Jarak Baca Rfid <i>Reader</i>	53



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Wawancara
- Lampiran 2. Koding Program
- Lampiran 3. Kartu Bimbingan Skripsi
- Lampiran 4. Dokumentasi Pengujian Alat

