

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
RINGKASAN.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	7
1. Mikrokontroler	7
2. Biometrik	7
3. Sidik Jari.....	8
4. Sensor Fingerprint	10
5. Liquid Cristal Display	11
6. Resistor	12

	7. Buzzer.....	14
	8. Motor Servo	14
	9. Catu Daya	15
	10. Arduino Uno R3.....	16
	11. Mikrokontroler Atmega 328	17
	12. NodeMCU 8266.....	20
	13. Radio Frequency Identification.....	22
	14. Relay.....	23
	15. Sensor Cahaya.....	25
	16. Solenoid Door Lock	27
	B. Penelitian Sebelumnya	27
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Tempat Waktu dan Penelitian.....	29
	B. Metode Pengumpulan Data	29
	C. Alat dan Bahan Penelitian	33
	D. Konsep Penelitian	35
BAB IV	PEMBAHASAN	
	A. Gambaran Objek Penelitian.....	40
	B. Analisa Hasil.....	40
	1. Perencanaan (Planning)	41
	a. Identifikasi Masalah	41
	b. Identifikasi Penyelesaian Masalah	41
	2. Perencanaan	41
	a. Cara Kerja Perangkat.....	42
	b. Perencanaan Sistem.....	42
	3. Analisis Kebutuhan Hardware	46
	4. Analisis Kebutuhan Software	47
	5. Perancangan Sistem.....	48
	6. Flowchart Program.....	51
	7. Penulisan Kode Program	52
	8. Pengujian	58

BAB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan.....	61
	B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Resistor	12
Tabel 2.2 <i>Port Mapping NodeMCU8266</i>	22
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu.....	29
Tabel 3.1 Perangkat Keras Yang Digunakan	33
Tabel 3.2 Bahan Pakai	34
Tabel 4.1 Pengujian Sensor RFID	59
Tabel 4.2 Pengujian Sensor Fingerprint.....	60
Tabel 4.3 Pengujian Perangkat Internet Of Things	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Papillary Ridge	8
Gambar 2.2 Sensor Fingerprint	10
Gambar 2.3 Liquid Crystal Display 16x2	11
Gambar 2.4 Simbol Resistor	12
Gambar 2.5 Buzzer	14
Gambar 2.6 Motor Servo DC	14
Gambar 2.7 Rangkaian Catu Daya	15
Gambar 2.8 Bentuk Fisik Arduino Uno R3.....	16
Gambar 2.9 Mikrokontroler Atmega 328.....	17
Gambar 2.10 Arsitektur Mikrokontroler Atmega 328.....	18
Gambar 2.11 NodeMCU 8266	21
Gambar 2.12 Simulasi Komunikasi RFID	22
Gambar 2.13 Relay	23
Gambar 2.14 Sensor Cahaya	24
Gambar 2.15 Selenoid Door Lock.....	27
Gambar 3.1 Konsep Penelitian	35
Gambar 3.2 Metode Pengembangan Waterfall	37
Gambar 4.1 Diagram Blok Sistem Keamanan Rumah	42
Gambar 4.2 Diagram Blok Kendali Jarak Jauh	43
Gambar 4.3 Skematik Rangkaian Keseluruhan.....	48
Gambar 4.4 Sistem Keseluruhan Sistem Tampak Atas	49
Gambar 4.5 Sistem Keseluruhan Tampak Dalam	50
Gambar 4.6 Sistem Keseluruhan Tampak Depan.....	50
Gambar 4.7 Diagram Alur Program Sistem Keamanan Rumah.....	51
Gambar 4.8 Diagram Alir Program Sistem IoT	52
Gambar 4.9 Pengujian Power Supply	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kode Program Keseluruhan

Lampiran 2. Kartu Bimbingan Skripsi

