

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 <i>Internet of things</i>	7
2.2 <i>Smart Home</i>	7
2.3 <i>Smart Security</i>	8
2.4 Raspberry Pi	8
2.4.1 Raspberry Pi 3	8
2.5 Raspberry Pi Camera.....	9
2.6 Sensor Magnet	9
2.7 <i>Solenoid Door Lock</i>	10
2.8 Buzzer.....	11
2.9 <i>Algoritma Haar Cascade</i>	11
2.10 <i>Algoritma Local Binary Patterns Histograms (LBPH)</i>	12
2.11 Aplikasi Blynk.....	12
2.12 Parameter Pengujian.....	12
2.12.1 <i>Delay</i>	12

2.12.2	<i>Throughput</i>	12
BAB III	MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN	13
3.1	Desain Sistem	13
3.1.1	Diagram Blok	14
3.1.2	Fungsi dan Fitur	14
3.2	Desain Perangkat Keras Prototype <i>Smart Lock</i>	16
3.2.1	Spesifikasi Komponen	16
3.3	Perangkat Lunak	18
3.4	Perancangan Perangkat pada Sistem	18
3.4.1	Perancangan <i>Prototype</i>	18
3.4.2	Perancangan Algoritma Sistem	19
3.4.3	Perancangan Aplikasi Android	21
3.5	Desain Prototype	21
3.6	Skenario Pengujian	22
BAB IV	PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS	23
4.1	Pengujian <i>Prototype</i>	23
4.1.1	Intensitas Cahaya Redup	23
4.1.2	Intensitas Cahaya Sedang	24
4.1.3	Intensitas Cahaya Terang	25
4.2	Pengujian <i>Delay</i> Sistem.....	26
4.3	Pengujian Kualitas Jaringan	27
4.3.1	<i>Delay</i>	27
4.3.2	<i>Throughput</i>	28
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1	Kesimpulan.....	29
5.2	Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	33