

DAFTAR ISI

LEMBAR HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	i
LEMBAR HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR ISTILAH	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan masalah.....	2
1.4 Batasan masalah.....	3
1.5 Metode penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Kemanan.....	5
2.2 Aplikasi Telegram	5
2.3 Nodemcu Amika	6
2.4 Arduino IDE.....	9
2.5 Kabel Jumper.....	12
2.6 Sensor PIR.....	14
2.7 Kabel USB.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Analisis Masalah.....	16
3.2 Analisis Kebutuhan.....	16
3.2.1 Analisis Kebutuhan Input.....	16
3.2.2 Analisis Kebutuhan Output.....	17
3.2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	17
3.2.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	17
3.3 Perancangan.....	17
3.3.1 Perancangan Sistem.....	18
3.3.2 Perancangan Perangkat Keras.....	19

3.4 Implementasi.....	19
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	
4.1 Tahapan Pembuatan Alat.....	20
4.1.1 Software yang digunakan.....	20
4.1.2 Hardware yang digunakan.....	20
4.1.3 Proses Pembuatan Alat.....	21
4.2 Hasil Perancangan Alat	21
4.3 Pengujian.....	22
4.3.1 Hasil Pengujian.....	22
4.4 Analisis Pengujian dan Pengukuran.....	24
BAB V PENUTUP	
5.1 Penutup.....	25
5.2 Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	