

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
INTISARI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan dan Manfaat	2
C. Tinjau Pustaka	3
D. Batasan Masalah	3
E. Metodologi	3
F. Sistematika Laporan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Arduino Uno / ATmega 328	6
B. Arduino IDE	9
1. <i>Header</i>	10
2. <i>Setup</i>	10
3. <i>Loop</i>	11
C. Sensor HC-SR04.....	11
D. Sensor PIR	13

E. Motor Servo MG90.....	15
F. LCD 16x2.....	17
G. Catu Daya	19
H. Kamera	19
BAB III PERANCANGAN ALAT.....	20
A. Blok Perancangan Sistem	20
B. Perangkat Keras	22
1. Rangkaian Sensor HC-SR04.....	22
2. Rangkaian Sensor PIR (<i>Passive Infra Red</i>)	24
3. Rangkaian Motor Servo	26
4. Rangkaian Penampil LCD	27
5. Rangkaian LED Indikator	28
C. Perangkat Lunak	29
1. Program Penggerak Motor Servo	30
2. Program Penampil LCD.....	32
3. Program Untuk Menyalakan LED Pada Sensor HC-SR04.	35
BAB IV PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	38
A. Pengujian Perangkat Keras	38
1. Tata Cara Pengujian.....	38
2. Pengujian Rangkaian Catu Daya	39
3. Pengujian Arduino	40
4. Pengujian Penampil LCD 16x2	41
5. Pengujian Motor Servo	41
6. Pengujian Sensor PIR (<i>Passive Infra Read</i>)	43
7. Pengujian Sensor HC-SR04 dan LED Indikator.....	45
BAB V PENUTUP.....	49
A. Kesimpulan.....	49



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Sistem Pengintai di Dalam Ruangan Berbasis Arduino
HERIANTO, Muhammad Arrofiq, S.T., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	