

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Lembar Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan Orisinilitas.....	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terimakasih	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Istilah	xvi
BAB I : Pendahuluan	
1.1.Latar Belakang Masalah.....	1
1.2.Tujuan	2
1.3.Manfaat	2
1.4.Rumusan Masalah	2
1.5.Batasan Masalah	2
1.6.Metodologi	3
BAB II : Dasar Teori	
2.1. Sistem Sensor	4
2.1.1. Sensor Cahaya	4
2.1.2. Sensor Magnet.....	5
2.1.3. Sensor Gerak	5
2.2 .Mikrokomputer	6
2.2.1. Raspberry Pi.....	7
2.3. Debian	9
2.4. Raspbian Jessie	9
2.5. Python	10
2.6. <i>Memory Card</i>	11

2.7. Win32Disk Imager	11
2.8. Putty	12
2.9. Jaringan Nirkabel	12
2.10. <i>Wireless Fidelity</i>	13
2.11. Jaringan AdHoc	15
2.12. MySQL	15

BAB III : Perancangan dan Realisasi Sistem

3.1. Perancangan sistem	16
3.1.1. Model Nyata	16
3.1.2. Model <i>Prototype</i>	17
3.1.3. Blok Diagram	18
3.1.4 Diagram Alur Sistem	18
3.2 Prinsip Kerja	20
3.2.1. Perancangan <i>Hardware</i>	20
3.2.1.1. Blok Raspberry pi	20
3.2.1.2 Blok Sensor Cahaya LDR	21
3.2.1.3. Blok Sensor Magnet	23
3.2.1.4 Blok Sensor PIR	25
3.2.1.5 Instalasi Penempatan Sensor Pada Ruamh	26
3.2.2. Perancangan <i>Software</i>	27
3.2.2.1. Instalasi Sistem Operasi	27
3.2.2.2. Instalasi Modul Pendukung	28
3.2.2.3. Konfigurasi Sensor dengan ekstensi <i>Python (Client)</i>	29
3.2.2.4. Konfigurasi jaringan raspberry pi sebagai <i>Client</i>	32
3.3. Prosedur Pengujian Sistem	33
3.3.1. Pengujian Fungsioalitas	33
a. Pengujain Sensor cahaya	33
b. Pengujian Sensor Gerak (Panas)	34
c. pengujian Sensor Magnet	36
3.3.2. Pengujian Jaringan Ad Hoc	37
a. Pengujian Ad Hoc tanpa perantara	37

