

DAFTAR ISI

Hlm

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
HALAMAN MOTTO	
RIWAYAT HIDUP	
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
2.1 Tinjauan Pustaka	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Kerangka Pemikiran	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II STUDI PUSTAKA	9
2.1.1 <i>State Of The Art</i>	9
2.2 Landasan Teori	13
2.2.1 Sistem monitoring	13
2.2.2 <i>Internet of Things (IoT)</i>	14
2.2.3 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	15

2.2.4	NodeMCU ESP8266 (ESP-12E Module).....	21
2.2.5	<i>Buzzer</i>	21
2.2.6	Android.....	22
2.2.7	Android SDK.....	22
2.2.8	Sensor.....	23
2.2.9	Sensor PIR HC-SR01.....	23
2.2.10	ESP32-CAM.....	25
2.2.11	<i>Liquid Crystal Display (LCD)</i>	27
2.2.12	Arduino Ide.....	29
2.2.13	Android Studio.....	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		31
3.1	Analisis.....	31
3.1.1	Analisis Masalah.....	31
3.1.2	Analisis <i>Motion</i> Detektor.....	31
3.1.3	Solusi.....	32
3.1.4	Analisis Kebutuhan.....	32
3.2	Perancangan Sistem.....	37
3.2.1	Blok Diagram.....	37
3.2.2	Rancangan Alur Program.....	39
3.2.3	Status Alur Program.....	40
3.2.4	<i>Usecase</i> Diagram.....	41
3.2.5	Activity Diagram.....	43
3.2.6	<i>Sequence</i> Diagram.....	45
3.2.7	Rancangan Umum.....	47
3.2.8	Arsitektur Sistem.....	48
3.2.9	Rancangan Algoritma (<i>Pseudocode</i>).....	49
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		50
4.1	Pengkodean.....	50
4.1.1	Pengkodean Fitur.....	50
4.2	Implementasi Sistem.....	52
4.2.1	Persiapan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	52
4.2.2	Persiapan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	52

4.2.3	Persiapan Sensor	53
4.2.4	Tampilan Antar Muka.....	54
4.3	Pengujian	55
4.4	Hasil Pengujian.....	62
BAB V PENUTUP.....		63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN.....		69

