

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
1.7 Tabel plan pengerjaan (per bulan)	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Smartphone	6
2.1.1 Smartphone OS Android	7
2.2 Mit App Inventor	7
2.2.1 Mendesain Tampilan	9
2.2.2 Desain Pemograman Mode Blocks	10
2.2.3 Tersambung dan meluncurkan aplikasi yang telah dirancang	10
2.3 Aplikasi Plug and Play	12
2.4 Camera Night Vision P2PHD wifi mini dv	13

2.4.1 Spesifikasi Camera Night Vision P2PHD wifi mini dv	13
2.5 Modul bluetooth HC-05	14
2.6 Arduino Uno R3	15
2.6.1 Aplikasi program arduino IDE	16
2.7 Motor DC	17
2.7.1 Bagian dan Komponen Motor DC	18
2.7.2 Motor DC Magnet Permanen	20
2.8 Piezoelectric Buzzer	21
2.9 Sensor PIR (Passive Infrared Receiver)	22
2.10 Limit switch	24
2.11 Tabel Perbandingan Penelitian Serupa	25
BAB III METODOLOGI PELAKSANAAN	
3.1 Rancang Bangun	27
3.2 Analisa Perancangan Sistem	27
3.2.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	27
3.2.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	28
3.3 Konsep Perancangan	29
3.3.1 Blok Diagram Sistem Kendali Secara Keseluruhan	30
3.3.2 Diagram Alir Sistem Perancangan	32
3.4 Metodologi Penelitian	33
3.5 Pemrograman Arduino	33
3.6 Design miniatur pintu gerbang	35
3.7 Design Software	36
BAB IV ANALISA DAN PENGUJIAN ALAT	
4.1 Tujuan	38
4.2 Pengujian Modul arduino Uno	38
4.3 Pengujian software	39
4.4 Pengujian limit <i>switch</i>	44
4.5 Pengujian sensor getar / <i>piezoelectric</i>	44

4.6 Pengujian sensor PIR	45
4.7 Pengujian Q7 <i>wifi</i> camera	46
4.8 Pengujian Miniatur Pintu Gerbang	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	56

