

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAKSI	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Sensor PIR.....	5
2.1.1 Prinsip Kerja Sensor PIR	5
2.2 Arduino Pro Mini.	6
2.1.1 Perbedaan dan Spesifikasi Arduino	7
2.3 Buzzer	8
2.4 Bluetooth HC 05.....	8
2.5 IC Regulator AMS1117 3.3 Volt.....	10
2.6 Integrated Circuit (IC) Regulator LM 7805.....	10

2.7 Catu Daya	11
2.8 Pompa 8 Volt DC	12
BAB III Metodologi Penelitian Dan Perancangan Sistem.....	13
3.1 Hardware dan software yang digunakan	13
3.1.1 Hardware	13
3.1.2 Software	17
3.1.2.1 Program Aplikasi Keamanan Tas	21
3.2 Metode Penelitian	22
3.3 Prosedur Penelitian.....	24
3.4 Perancangan Perangkat Keras.....	25
3.4.1 Perancangan Sensor PIR	25
3.4.2 Perancangan Pompa 8 Volt DC	26
3.4.3 Perancangan Buzzer Regulator IC LM 7805	27
3.4.4 Perancangan Bluetooth HC 05 Dan Regulator AMS1117	27
3.4.5 Perancangan Catu Daya Ke Arduino Mini Pro	28
3.5 Perancangan Perangkat Lunak	29
3.5.1 Algoritma Pendeteksian Gerakan	29
3.6 Penempatan Alat pada Tas	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Pengujian Sensor PIR	31
4.1.1 Analisa Sensor PIR	32
4.2 Pengujian Dan Analisa Catu Daya	32
4.2.1 Analisa Catu Daya	33
4.3 Pengujian Buzzer	34
4.3.1 Analisa Buzzer	34
4.4 Pengujian Bluetooth HC 05	35
4.4.1 Analisa Bluetooth HC 05	35
4.5 Pengujian Pompa 8 Volt DC	36

4.5.1 Analisa Pompa 8 Volt DC.....	36
4.6 Instalasi Aplikasi	37
4.7 Analisis Aplikasi	38
4.7.1 Logo Aplikasi Pada Smartphone	38
4.7.2 Tampilan Aplikasi Pada Smartphone	39
4.7.3 Proses Pengujian Koneksi Bluetooth	40
4.7.4 Tampilan Koneksi Bluetooth	41
4.7.5 Pengujian Pengaktifan Sensor PIR	42
4.7.6 Pengujian Menonaktifkan Sensor PIR	43
4.7.7 Hubungan Aplikasi Dengan Alat	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	xvi