

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sistem Keamanan <i>Password</i>	6
2.1.1 Jenis-Jenis Bentuk Keamanan	6
2.1.2 Jurnal Pendukung 1	7
2.1.3 Jurnal Pendukung 2	8
2.1.4 Jurnal Pendukung 3	8

2.2 Sistem Keamanan Barang	9
2.3 Mikrokontroler	10
2.3.1 Arduino Mega 2560	11
2.4 Ultrasonik HC-SR04	14
2.5 Rangkaian LCD 20x4	16
2.6 Modul SIM800L V2	16
2.7 <i>Short Message Service</i> (SMS)	17
2.7.1 <i>Format Short Message Service</i>	18
2.7.1.1 <i>AT Command</i> Untuk Komunikasi Dengan SMS-Centre	18
2.8 <i>Keypad</i>	19
2.9 <i>Software</i> Arduino IDE	19
2.10 Motor Servo	20
BAB III PERANCANGAN ALAT	21
3.1 Perancangan Alat Umum	21
3.2 Perancangan Diagram Blok	22
3.3 Perancangan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	23
3.3.1 <i>Power Supply</i>	23
3.3.2 Perancangan Komponen <i>Input</i>	24
3.3.3 Perancangan Komponen <i>Output</i>	24
3.4 Perancangan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	25
3.4.1 Instalasi Arduino IDE	25
3.5 Perancangan <i>Flowchart</i>	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Desain Sistem Penyimpanan	32
4.1.1 <i>Password</i> Dengan <i>Keypad</i>	33

4.1.2 Hasil Sistem Keamanan Penyimpanan Paket Barang	34
4.1.3 Perbedaan Sistem Penyimpanan Barang Dengan Brankas Biasa	35
4.2 Hasil Ketebalan Barang Yang Dapat Terdeteksi	36
4.2.1 Hasil Jenis Bahan Yang Dapat Terdeteksi Sensor HC-SR04	40
4.3 Hasil Jarak Sensor HC-SR04 Deteksi Barang Masuk	40
BAB V PENUTUP	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	45

