

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PENGHARGAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
1.6 Penelitian Terdahulu.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 E-KTP.....	7
2.2.1 Radio Frequency Identification (RFID).....	8
2.2.1.1 RFID Tag.....	10
2.2.1.2 RFID Reader.....	11
2.2.1.3 RFID Reader Mifare RC522.....	12
2.3 Magnetic Door lock.....	13
2.4 Mikrokontroler ATmega328.....	14
2.4.1 Arduino.....	14
2.4.2 Arduino Uno.....	15
2.5 LCD (Liquid Crystal Display) 16x2.....	19
2.5.1 DDRAM (Display Data RAM).....	22

2.5.2 CGRAM (Character Generator RAM)	23
2.6 Sensor Pintu MC38.....	23
2.7 Buzzer	24
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian	25
3.2 Diagram Blok.....	26
3.3 Flow Chart Pengaman pintu Menggunakan E-KTP	27
3.4 Perencanaan Perangkat Keras.....	27
3.4.1 Rangkaian Module RFID Reader.....	27
3.4.2 Rangkaian Sensor MC38	28
3.4.3 Rangkaian Magnetic Door Lock.....	28
3.4.4 Rangkaian Buzzer	29
3.4.5 Rangkaian LCD 16x2	29
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	
4.1 Pengujian Rangkaian Elektronik.....	30
4.1.1 Pengujian Modul Arduino Uno	30
4.1.2 Pengujian Rangkaian LCD.....	31
4.2 Pengujian Sistem	32
4.2.1 Pengujian Modul RFID Mifare RC522.....	32
4.2.1.1 Pengujian Jarak Sensor RFID Reader dengan E-KTP.....	32
4.2.1.2 Pengujian Material Bahan Penghalang.....	34
4.2.2 Pengujian pintu otomatis dengan cara dibuka secara benar	34
4.2.3 Pengujian pintu otomatis dengan cara dibuka secara paksa.....	36
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN	40