

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	1
UCAPAN TERIMA KASIH	2
DAFTAR ISI	3
DAFTAR GAMBAR	5
DAFTAR TABEL	6
BAB I PENDAHULUAN	7
1.1. Latar Belakang Masalah	7
1.2. Rumusan Masalah	8
1.3. Tujuan dan Manfaat	8
1.4. Batasan Masalah	9
1.5. Metode Penelitian	9
1.6. Jadwal Pelaksanaan	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1. Kajian Penelitian Terkait	14
2.2. Teori Dasar	15
2.2.1 Arduino Uno	15
2.2.2 RFID RC522	16
2.2.3 E-KTP	17
2.2.4 LCD (Liquid Crystal Display)	18
2.2.5 Buzzer	19
2.2.6 Solenoid lock	20
2.2.7 Modul I2C	21
2.2.8 PSU (Power Supply Unit)	22
2.2.9 Sensor Ultrasonik HC-SR04	23
2.2.10 Step Down LM2596S	24
BAB III PERANCANGAN SISTEM:	25

3.1 Alur Penelitian.....	25
3.2 Perancangan sistem.	27
3.3 Diagram Rangkaian.....	29
3.4 Desain Perangkat Keras.....	30
3.4.1 Perancangan Sistem RFID dengan Arduino	31
3.4.2 Perancangan Relay dengan Arduino	32
3.4.3 Perancangan Solenoid Lock dengan Relay.....	32
3.4.4 Perancangan Sensor Ultrasoni dengan Arduino	32
3.4.5 Perancangan LCD dengan I2C dan Arduino	33
3.4.6 Perancangan Buzzer dengan Arduino.....	34
3.5 Pengujian Rancangan Alat	34
3.5.1 Uji Coba Sensor Ultrasonic	35
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	37
4.1 Tinjauan Umum.....	37
4.2 Uji Fungsionalitas Alat.....	37
4.3 Pengujian Alat	39
4.3.1 Pengujian RFID RC522	42
4.3.2 Pengujian Sensor Ultrasonik.....	44
4.4 Analisis	48
4.4.1 Analisis Pengujian RFID RC522.....	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	51
5.1. Simpulan.....	51
5.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	54