

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>I</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>II</b>
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....</b>	<b>III</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>IV</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN.....</b>	<b>V</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>VI</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>VII</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>X</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XII</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>XIV</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>I-1</b>
1.1 Latar Belakang.....	<b>I-1</b>
1.2 Rumusan Masalah.....	I-3
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.4 Batasan Penelitian.....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-3
<b>BAB II TINJUAN PUSTAKA.....</b>	<b>II-1</b>
2.1 Penelitian Terkait.....	<b>II-1</b>
2.2 Arduino Uno.....	II-4
2.3 Arduino Nano.....	II-5
2.4 Kamera Serial.....	II-5
2.4.1 Spesifikasi VC0706.....	II-5
2.4.2 Interface VC0706.....	II-8
2.5 Modul GSM.....	II-10
2.5.1 Skema Koding.....	II-12
2.5.2 Mode operasi pada modul SIM800L.....	II-12
2.6 Relay.....	II-13
2.7 Push Button.....	II-15
2.8 RFID.....	II-15
2.8.1 Sistem RFID.....	II-16

**BAB III METODE PENELITIAN ..... III-1**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Qasim Riau

3.1 Tahapan Penelitian .....	III-1
3.2 Tahap Perencanaan .....	III-3
3.3 Analisa Kebutuhan Sistem .....	III-3
3.3.1 Pendeteksi Wajah Pelaku .....	III-3
3.3.2 Penyimpanan Sementara .....	III-4
3.3.3 Kunci Digital.....	III-4
3.3.4 Serial Komunikasi .....	III-4
3.3.5 Alarm .....	III-5
3.3.6 Keypad .....	III-5
3.3.7 Mikrokontroller .....	III-5
3.3.8 Stepdwn .....	III-5
3.4 Diagram Perancangan Sistem.....	III-6
3.5 Rancangan Pin Komponen-Komponen.....	III-8
3.6 Desain Perancangan <i>Hardware</i> .....	III-8
3.7 Perancangan Perangkat lunak .....	III-14
3.8 Pengujian Sistem .....	III-15
3.8.1 Pengujian Perangkat Lunak .....	III-16
3.8.2 Pengujian Perangkat Keras .....	III-16
3.8.3. Pengujian Keseluruhan .....	III-17
3.9. Implementasi Alat .....	III-17
3.10. Analisa Hasil.....	III-17
3.11 Uji kelayakan.....	III-17

**BAB IV HASIL DAN ANALISA ..... IV-1**

4.1 Perancangan <i>Hardware</i> .....	IV-1
4.2 Pengujian <i>Software</i> Pemrograman.....	IV-3
4.3 Pengujian Hardware.....	IV-6
4.4 Pengujian keseluruhan.....	IV-16
4.5 Pengujian Implementasi Sistem .....	IV-19
4.6 Pengujian Kelayakan Sistem .....	IV-19

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ..... V-1**

5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran .....	V-1