

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Batasan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4 Tujuan dan Manfaat .....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Metode Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>1.6 Sistematika Penulisan .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Prinsip Kerja Sistem Pengaman Pada Sepeda Motor .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1.1 Prinsip Kerja Sistem Pengaman Motor Konvensional .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1.2 Prinsip Kerja Sistem Pengaman Motor Keyless .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Penelitian Sistem Keamanan Pada Sepeda Motor yang sudah ada .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.1 Aplikasi Arduino-Android untuk sistem Keamanan Sepeda Motor</b>	

.....	6
<b>2.2.2 Perancangan dan Implementasi Security System pada Sepeda Motor Menggunakan RFID Sensor Berbasis Raspberry Pi.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.3 Sistem Cerdas Keamanan Kendaraan Sepeda Motor Dengan Fingerprint Berbasis Mikrokontroler .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Image Processing .....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 Computer Vision .....</b>	<b>10</b>
<b>2.5 Open CV.....</b>	<b>10</b>
<b>2.6 Face Recognition .....</b>	<b>10</b>
<b>2.7 Haar Cascade Classifier.....</b>	<b>11</b>
<b>2.8 Firebase .....</b>	<b>12</b>
<b>2.9 Flutter .....</b>	<b>13</b>
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1 Desain Sistem .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1.1 Blok Diagram Sistem.....</b>	<b>19</b>
<b>3.1.2 Desain Perangkat Lunak.....</b>	<b>20</b>
<b>3.2 Desain Perangkat Keras.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2.1 Microprocessor .....</b>	<b>22</b>
<b>3.2.2 Relay .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2.3 Kamera .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2.4 Module StepDown 12v to 5v .....</b>	<b>26</b>
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....</b>	<b>28</b>

4.1 Pengujian <i>Hardware</i> .....	28
4.2 Pengujian <i>Pi Camera</i> .....	30
4.3 Pengujian <i>Relay</i> .....	31
4.4 Pengujian Program <i>Android</i> .....	32
4.5 Pengujian Jarak Deteksi Wajah .....	43
4.6 Pengujian Deteksi <i>Face Recognition</i> Berdasarkan Cahaya .....	46
4.7 Pengujian <i>Face Recognition</i> .....	47
4.8 Pengujian Implementasi Sistem Pada Sepeda Motor .....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>52</b>
5.1 Kesimpulan .....	52
5.2 Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>56</b>