

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                          | i    |
| LEMBAR PERNYATAAN .....                          | ii   |
| ABSTRAK .....                                    | iii  |
| ABSTRACT .....                                   | iv   |
| KATA PENGANTAR .....                             | v    |
| DAFTAR ISI .....                                 | vii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                              | viii |
| DAFTAR TABEL .....                               | ix   |
| BAB I PENDAHULUAN .....                          | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                         | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                        | 2    |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....          | 2    |
| 1.4 Batasan Masalah .....                        | 2    |
| 1.5 Metode Penelitian .....                      | 2    |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....                  | 3    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....                    | 5    |
| 2.1 Arduino[1] .....                             | 5    |
| 2.2 Motor Servo[2] .....                         | 11   |
| 2.3 RFID[3] .....                                | 14   |
| 2.4 Buzzer[4] .....                              | 17   |
| 2.5 Relay[5] .....                               | 18   |
| 2.6 Resistor[6] .....                            | 19   |
| 2.7 LED[7] .....                                 | 25   |
| 2.8 Lampu[8] .....                               | 28   |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....    | 31   |
| 3.1 Prinsip Kerja Sistem .....                   | 31   |
| 3.2 Bentuk Fisik Alat .....                      | 31   |
| 3.3 Diagram Blok Sistem .....                    | 32   |
| 3.4 Diagram <i>Flowchart</i> .....               | 33   |
| 3.5 Diagram Skematik .....                       | 34   |
| 3.6 Koding Arduino .....                         | 35   |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....   | 37   |
| 4.1 Pengujian Ketika RFID Terdeteksi .....       | 37   |
| 4.2 Pengujian Ketika RFID Tidak Terdeteksi ..... | 38   |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....                 | 40   |
| 5.1 Kesimpulan Hasil Pengujian dan Analisa ..... | 40   |
| 5.2 Saran .....                                  | 40   |
| DAFTAR PUSTAKA .....                             | 41   |
| LAMPIRAN .....                                   | 42   |