

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL LUAR | i |
| HALAMAN JUDUL DALAM | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | iv |
| ABSTAK DALAM BAHASA INDONESIA | v |
| ABSTAK DALAM BAHASA INGGRIS | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| UCAPAN TERIMA KASIH | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Tujuan dan Manfaat | 2 |
| 1.3. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.4. Batasan Masalah | 3 |
| 1.5. Metodologi Penelitian | 4 |
| 1.6. Sistematika Penelitian | 5 |
| BAB II DASAR TEORI | |
| 2.1. Radio Frequency Identification (RFID) | 6 |
| 2.1.1. Pengertian RFID | 6 |
| 2.1.2. Cara Kerja Sistem RFID | 9 |
| 2.1.3. Jenis – Jenis <i>Tag</i> RFID | 10 |
| 2.2. Arduino | 11 |
| 2.2.1. Hardware Arduino Nano v3 | 11 |
| 2.2.2. Pemrograman Arduino | 13 |
| 2.2.3. Struktur Bahasa | 13 |
| 2.3. XAMPP | 14 |
| BAB III MODEL SISTEM | |
| 3.1. Gambaran Umum Sistem | 17 |
| 3.2. Perancangan Sistem Kerja | 18 |

| | | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|----|
| 3.3. | Prosedur Konfigurasi | 19 |
| 3.3.1. | Sistem RFID | 19 |
| 3.3.2. | Konfigurasi PIN Arduino Nano v3 dengan RFID | 20 |
| 3.3.3. | Arduino Nano v3 | 21 |
| 3.3.4. | Perancangan <i>Display</i> dan Kontrol Unit | 22 |
| 3.4. | Proses Pekerjaan | 23 |
| BAB IV | PENGUJIAN DAN ANALISIS | |
| 4.1. | Implementasi Kebutuhan Program | 24 |
| 4.2. | Persiapan Implementasi | 25 |
| 4.3. | Tampilan Halaman Program | 25 |
| 4.3.1. | Pengujian <i>Tag RFID</i> | 26 |
| 4.3.2. | Pengujian Jarak Baca <i>RFID Reader</i> | 26 |
| 4.3.3. | Pengujian Waktu Pembacaan <i>RFID Reader</i> | 28 |
| 4.4. | Pengujian Perangkat Lunak (<i>Software</i>) | 29 |
| 4.4.1. | <i>Software Offline</i> | 29 |
| 4.4.2. | <i>Software Online</i> | 45 |
| 4.5. | Pengujian Subjektif | 48 |
| BAB V | KESIMPULAN | |
| 5.1. | Kesimpulan | 53 |
| 5.2. | Saran | 53 |
| DAFTAR PUSTAKA | | xv |
| LAMPIRAN A | | |