

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------------------------------|-----------|
| KATA PENGANTAR | i |
| ABSTRAK | iii |
| ABSTRACT | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | ix |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.5 Definisi Operasional..... | 3 |
| 1.6 Metode Pengerjaan | 4 |
| 1.7 Jadwal Pengerjaan | 6 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 Arduino | 7 |
| 2.2 Wireless | 8 |
| 2.3 NodeMCU | 8 |
| 2.4 Stopkontak..... | 9 |
| 2.5 Android | 10 |
| 2.6 Basic4Android..... | 10 |
| 2.7 Arduino IDE..... | 12 |
| 2.8 Komunikasi Serial (UDP) | 13 |
| 2.9 Relay | 15 |
| BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN..... | 17 |
| 3.1 ANALISIS..... | 17 |
| 3.1.1 Gambaran Sistem Saat Ini (atau Produk) | 17 |
| 3.1.2 Blok Diagram / Topologi Sistem | 17 |
| 3.1.3 Cara Kerja Sistem | 17 |

| | | |
|----------------|-----------------------------------------------|----|
| 3.1.4 | Analisis Kebutuhan Sistem (atau Produk) | 18 |
| 3.2 | PERANCANGAN..... | 19 |
| 3.2.1 | Gambaran Sistem Usulan..... | 19 |
| 3.2.2 | Blok Diagram/ Topologi Sistem | 20 |
| 3.2.3 | Cara Kerja | 20 |
| 3.2.4 | Spesifikasi Sistem | 21 |
| 3.3 | Desain Antarmuka Sistem..... | 22 |
| 3.3.1 | Flowchart..... | 23 |
| 3.4 | Skenario Pengujian | 25 |
| BAB 4 | IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN..... | 26 |
| 4.1 | Implementasi | 26 |
| 4.2 | Langkah Pengerjaan..... | 26 |
| 4.2.1 | Pemasangan Komponen | 26 |
| 4.2.2 | Penggabungan Komponen | 27 |
| 4.3 | Konfigurasi dan Pengkodean | 29 |
| 4.4 | Pengujian | 32 |
| 4.4.1 | Pengujian IP Android dengan Stopkontak..... | 32 |
| 4.4.2 | Pengujian Tombol Aplikasi Android | 33 |
| 4.4.3 | Pengujian Jarak Android dan Stopkontak | 35 |
| BAB 5 | KESIMPULAN DAN SARAN | 37 |
| 5.1 | Kesimpulan | 37 |
| 5.2 | Saran | 37 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 38 |
| LAMPIRAN | | 39 |