

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| COVER | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| INTISARI | vi |
| HALAMAN MOTTO | vii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Tujuan | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 2 |
| BAB II DASAR TEORI | 3 |
| 2.1. Android..... | 3 |
| 2.2. Klien-Server..... | 6 |
| 2.3. Soket | 8 |
| 2.4. Library | 9 |
| BAB III IMPLEMENTASI | 11 |
| 3.1. Rancangan Sistem | 11 |
| 3.2. Format Data Kendali dan Status..... | 12 |
| 3.3. Keamanan Sistem | 12 |

| | |
|---|----|
| 3.3.1. Aplikasi | 12 |
| 3.3.2. Komunikasi Data..... | 14 |
| 3.4. Rancangan Software | 14 |
| 3.5. Flowchart..... | 15 |
| 3.5.1. Form Login | 15 |
| 3.5.2. Switch On atau Off..... | 16 |
| 3.5.3. Tombol Logout..... | 18 |
| 3.6. Rancangan Aplikasi..... | 18 |
| 3.7. Tampilan Aplikasi | 19 |
| 3.7.1. Tampilan Form Login..... | 19 |
| 3.7.2. Tampilan Layar Kendali | 20 |
| 3.7.3. Tampilan Form Setting Awal | 20 |
| 3.7.4. Tampilan Form Menu Setting..... | 21 |
| 3.7.5. Tampilan Kotak Dialog Gagal Terkoneksi oleh Server | 22 |
| 3.7.6. Tampilan Pesan Data Kosong | 23 |
| 3.7.7. Tampilan Pesan Kesalahan Login..... | 23 |
| 3.7.8. Pesan Data Disimpan | 23 |
| 3.8. Implementasi Program..... | 24 |
| 3.8.1. Program untuk Login..... | 24 |
| 3.8.2. Program Koneksi ke Server | 25 |
| 3.8.3. Program Kotak Dialog Gagal Terkoneksi ke Server | 26 |
| 3.8.4. Program Memutuskan Koneksi ke Server | 27 |
| 3.8.5. Program Menyalakan dan Mematikan Lampu | 28 |
| 3.8.6. Program Membaca Status dari Server dan Menampilkannya..... | 29 |
| 3.9. Uji Coba Aplikasi dan Sistem..... | 30 |

| | |
|---------------------------|---------|
| 3.9.1. Form Login | 30 |
| 3.9.2. Layar Kendali..... | 31 |
| BAB IV PENUTUP | 37 |
| 4.1. Kesimpulan..... | 37 |
| 4.2. Saran..... | 37 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | xxxviii |
| LAMPIRAN | xxxix |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1. Arsitektur Sistem Operasi Android | 4 |
| Gambar 2.2. Sistem Klien-Server | 7 |
| Gambar 3.1. Rancangan Sistem | 11 |
| Gambar 3.2. Format Data Kendali dan Status | 12 |
| Gambar 3.3. Rancangan Software | 15 |
| Gambar 3.4. Flowchart Form Login | 16 |
| Gambar 3.5. Flowchart Switch On atau Off | 17 |
| Gambar 3.6. Flowchart Tombol Logout | 18 |
| Gambar 3.7. Form Login | 19 |
| Gambar 3.8. Layar Kendali | 20 |
| Gambar 3.9. Form Setting | 21 |
| Gambar 3.10. Form Menu Setting..... | 22 |
| Gambar 3.11. Kotak Dialog Koneksi | 22 |
| Gambar 3.12. Pesan Data Kosong | 23 |
| Gambar 3.13. Pesan Data Salah | 23 |
| Gambar 3.14. Pesan Data di Simpan..... | 24 |
| Gambar 3.15. Form Login..... | 30 |
| Gambar 3.16. Layar Kendali | 32 |
| Gambar 3.17. Server | 32 |
| Gambar 3.18. Tampilan Layar Kendali | 33 |
| Gambar 3.19. Prototype | 33 |
| Gambar 3.20. Tampilan Layar Kendali | 34 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.21. Prototype..... | 34 |
| Gambar 3.22. Tampilan Layar Kendali..... | 35 |
| Gambar 3.23. Server | 35 |
| Gambar 3.24. Prototype..... | 36 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|---|
| Tabel 2.1. Versi Android (Sumber: Wikipedia) | 5 |
|--|---|