

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. *Automatic Transfer Switch* (ATS) adalah peralatan sistem yang dapat mengatur pergantian suplai catu daya listrik dari sumber listrik utama dari PLN ke sumber listrik cadangan yang bekerja secara otomatis.
2. Relay adalah komponen elektronika yang dapat berfungsi untuk melakukan logika *switching*. Relai adalah saklar yang dioperasikan secara elektromagnetik melalui sinyal elektrik. Jenis *relai* berdasar *Contact Point* yaitu *Normally Close* (NC) dan *Normally Open* (NO). Pada perancangan alat ini jenis *normally close* digunakan pada cadangan catudaya dan *normally open* dihubungkan pada sumber PLN. Relai secara logika dikontrol melalui Arduino untuk melakukan pensaklaran sesuai kondisi yang dikehendaki pada program.
3. Arduino Ethernet Shield dipergunakan sebagai interface ke jaringan LAN dengan koneksi wifi, sehingga proses pengiriman data yang memuat informasi tentang penggunaan sumber tegangan, besar nilai tegangan dan arus yang dipergunakan dapat termonitor secara realtime.
4. IoT (*Internet of Things*) merupakan suatu konsep yang bertujuan untuk memperluas manfaat dari konektivitas internet yang tersambung secara terus menerus. Dengan menggunakan perangkat untuk mengakses *web* dan memanfaatkan IP untuk melakukan proses kendali jaringan lokal melalui jaringan internet menuju alat.
5. Web server berfungsi sebagai pusat kontrol untuk memproses permintaan yang diterima dari browser. Web akan memonitoring secara realtime penggunaan daya, tegangan, dan arus pada sumber utama dan cadangan.

5.2 Saran

1. Sebaiknya pada alat ini diberi grafik pada web agar dapat memonitoring tegangan dan arus.
2. Sumber daya utama sebaiknya menggunakan energi matahari karena lebih murah.
3. Sebaiknya tambahkan tombol untuk switch manual jika sewaktu waktu ingin mengganti sumber daya.