

ABSTRAK

Internet of Things (IoT) merupakan sebuah konsep teknologi yang bertujuan untuk menghubungkan objek-objek dalam rangka transfer data dan kendali melalui Internet. Contoh penerapan IoT adalah pengembangan soket listrik. Soket berbasis IoT disebut soket pintar karena soket ini dapat dikontrol dari jarak jauh melalui aplikasi Android atau kios sehingga nilai tegangan, arus, dan daya semu dapat diukur.

Penggunaan listrik yang berlebihan dapat mengakibatkan pemborosan listrik. Karena daya listrik terbatas, pemborosan listrik harus dicegah. Pencegahan kelistrikan dapat dilakukan dengan menggunakan energi listrik bila diperlukan. Cara ini merupakan solusi penghematan daya. Listrik rumah tangga mempunyai proporsi yang cukup tinggi yaitu mencapai 48,39%. Selain itu, masyarakat sering kali lupa menyalakan perangkat elektronik saat tidak digunakan lagi. Perangkat elektronik yang terhubung ke stop kontak tersebut dapat memboroskan daya karena daya terus mengalir meski tidak digunakan.

Pada penelitian ini pengguna dapat mengontrol penggunaan listrik dengan aplikasi *smartphone*. Untuk menyalakan lampu maka aplikasi pada *smartphone* akan mengirimkan perintah sesuai jadwal yang ditetapkan pengguna ke Relay dan Mikrokontroler sehingga lampu akan menyala. Setelah dilakukan pengujian jadwal dan perangkat *Wi-Fi*, lampu dapat menyala dengan jarak kurang lebih 20 meter. Dengan hasil tersebut maka perangkat *smartphone* dapat dijadikan kontrol stop kontak dengan jarak kurang dari 20 meter.

Kata Kunci : Stop kontak, *Internet of Things*, Listrik.