

## ABSTRAK

### Perancangan Pengendalian Lampu Di Rumah Menggunakan Bluetooth Berbasis Arduino Uno Dipantau Melalui Smartphone

Perkembangan berbagai perangkat elektronik disekitar kita sudah memiliki kemampuan komputasi dan komunikasi *wireless*, contohnya; TV, VCD, *air conditioner*. Tetapi ada juga perangkat elektronik yang masih manual contohnya lampu (alat penerangan) untuk menghidupkannya. Maka dari itu demi kenyamanan, perangkat yang akan saya buat ini harus dapat berinteraksi dengan user tanpa konfigurasi yang rumit.

Perangkat tersebut dapat mengendalikan lampu dari tempat yang berbeda, yaitu menggunakan *smartphone* sebagai pengganti saklar dengan aplikasi melalui bluetooth untuk komunikasi dengan alat dan menggunakan mikrokontroler sebagai pengatur driver lampu untuk menyalakan dan memadamkan lampu dan sensor beban untuk memberikan notifikasi ke *smartphone*.

Hasil pengujian, *smartphone* dapat menyalakan dan memadamkan lampu menggunakan aplikasi *blueterm* dengan menekan huruf karakter serta mendapatkan notifikasi dari status lampu, yaitu lampu *on*, lampu *off* dan lampu putus.

**Kata kunci:** *smartphone*, aplikasi *blueterm* bluetooth, mikrokontroler, *driver* lampu, sensor beban