

## ABSTRAK

Penggunaan perangkat elektronik sekarang ini kebanyakan masih menggunakan saklar manual untuk memutus dan menyambungkan arus listriknya. Selain itu beberapa perangkat elektronik sudah memiliki alat kendalinya sendiri untuk mempermudah penggunaannya tetapi sering terjadi kesulitan apabila ingin mengontrol lebih dari satu perangkat elektronik, ini dikarenakan *remote* kendali hanya dapat mengontrol satu perangkat elektronik saja. Semakin banyak perangkat elektronik yang akan dikontrol maka semakin banyak *remote* kendali yang dibutuhkan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, perlu dirancang sebuah sistem untuk mengontrol seluruh perangkat elektronik dalam satu alat kendali. Alat kendali dapat memanfaatkan media komunikasi yang sekarang ini digunakan pada seluruh *smartphone* android yaitu media komunikasi *Bluetooth*. Untuk itu, melalui integrasi dari *Bluetooth* pada perangkat *smartphone* android dan *hardware* serta *software* yang digunakan, dihasilkan ide untuk merancang perangkat kendali perangkat elektronik berbasis *Bluetooth* pada *smartphone* android. Dan penulis juga menambahkan sistem *speech recognition* pada alat kendali ini untuk mengontrol perangkat elektroniknya.

Rancangan prototipe yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Arduino Uno, *Bluetooth module*, relay dan *smartphone* android. Pengembangan sistem pada penelitian ini bekerja sesuai dengan konsep *Internet of Things* (IoT). Pengguna dapat mengontrol perangkat elektronik secara langsung.

**Kata Kunci :** *Smartphone, Smartphone, IoT, Arduino Uno, Speech Recognition.*