

## ABSTRAK

Aplikasi dan alat yang dibuat untuk mengatasi permasalahan pengontrolan perangkat listrik yang masih banyak dilakukan secara manual, baik di lingkungan rumah tangga maupun perkantoran. Tujuan dari dibuatnya aplikasi dan alat ini adalah untuk menyediakan perangkat pengendali peralatan listrik yang mudah dan praktis dengan memanfaatkan *smartphone* berbasis *android* sebagai pengendali utamanya. Perintah dari *smartphone* akan dikirim ke rangkaian kontrol melalui koneksi *bluetooth*. Rangkaian kontrol menggunakan *bluetooth* HC-06 sebagai penerima data dan Arduino *mikrokontroler* ATmega328P sebagai pengolah data. Hasil penelitian ini berupa Aplikasi *android* yang merupakan aplikasi kontrol peralatan elektronik melalui perangkat *Android* yang diterapkan pada sebuah *prototype* dengan ruang lingkup kontrol setrika dan *rice cooker*. Dengan menggunakan *Bluetooth* HC-06, jarak transfer (jarak pengguna *Android* terhadap rangkaian kontrol) dengan pengujian tanpa penghalang rata-rata yang baik adalah 10 meter, diatas angka tersebut kontrol akan terganggu dan bahkan tidak berfungsi. Sedangkan jarak transfer dengan pengujian menggunakan penghalang jarak maksimal adalah 8 meter.

**Kata Kunci:** Aplikasi *Android*, *Arduino uno*, *Bluetooth HC-06*, *Smartphone*.

