

ABSTRAK

Perkembangan *Wireless Sensor Network (WSN)* saat ini sangat pesat khususnya bagi kehidupan manusia. Aplikasi WSN pada umumnya digunakan untuk kebutuhan-kebutuhan monitoring, tracking dan pengaturan. Salah satu contoh implementasi *Wireless Sensor Network (WSN)* adalah pengaturan atau kontrol alat elektronik. Saat ini untuk mematikan atau menyalakan alat-alat elektronik di dalam rumah pada umumnya masih dilakukan secara manual. Misalnya untuk menghidupkan atau mematikan lampu perlu mencari saklar lampu. Contoh yang lain adalah untuk menghidupkan atau mematikan kipas angin, juga perlu menekan tombol on atau off pada kipas angin.

Pada Sistem kontrol perangkat elektronika ini pengontrolan dilakukan dengan menggunakan *smartphone ios*. Instruksi –instruksi kontrol kita atur kemudian instruksi tersebut ditransferkan melalui node yang menggunakan modul ESP8266 untuk pengendalian beberapa perangkat yang berada di rumah. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah node yang berfungsi sebagai penghubung antara aplikasi dengan alat elektronik yang dikontrol, yaitu lampu dan kipas angin. Alat tersebut dirancang untuk mempermudah kegiatan sehari-hari yang dilakukan dirumah dalam pengontrolan perangkat elektronik dengan memanfaatkan komunikasi wireless. Penggunaan node dimanfaatkan sebagai media komunikasi antara unit kontrol dengan perangkat yang akan di kontrol.

Implementasi WSN untuk kontrol perangkat elektronik berhasil, dan pengujian dilakukan di sebuah rumah, maka dapat mengontrol alat elektronik lampu dan kipas angin.

Kata kunci: ESP8266 *sensor node*, kontrol elektronik