

## ABSTRAK

Kebutuhan akan sistem pengontrolan perangkat elektronik dirumah berbasis Wireless Sensor Network menggunakan semakin meningkat. Komunikasi wireless memiliki kemampuan yang lebih fleksible dalam pengontrolan perangkat di rumah, sehingga media wireless tersebut menjadi sangat bermanfaat ketika dalam suatu rumah yang memiliki kendala penempatan saklar listrik terhalangi oleh barang-barang keperluan rumah tangga lainnya atau lokasi saklar tersebut yang kurang strategis. Saat ini masyarakat dapat mengendalikan perangkat elektronik dengan suara melalui aplikasi google voice. Google voice merupakan suatu aplikasi berbasis android yang berfungsi untuk mengontrol perangkat untuk digunakan dalam kebutuhan-sehari melalui media suara kemudian suara tersebut ditransferkan menuju alat yang ingin kita kontrol.

Pada Sistem kontrol perangkat elektronika ini database suara tersimpan di server google voice dengan instruksi –instruksi kontrol sesuai dengan yang telah kita atur, kemudian instruksi suara tersebut ditransferkan melalui suatu master node yang menggunakan modul wireless ESP8266 untuk pengendalian beberapa perangkat yang berada di rumah.

Hasil perancangan dari implementasi sistem wireless sensor network secara keseluruhan memiliki rata-rata respon 10,5 s untuk jarak maksimum 28 meter dan pada bagian master node ini memiliki respon yang dibutuhkan dalam melakukan eksekusi perintah yaitu kurang dari 7 detik untuk jarak maksimum 20 meter.

**Kata kunci:** *Master Node, Database, Kontrol Elektronik*