

ABSTRAK

Sistem kendali perangkat elektronik saat ini masih melakukan kontak fisik, pada penggunaan lampu misalnya, untuk menyalakan lampu pengguna harus melakukan kontak langsung dengan saklar lampu, jika lampu yang ingin dikendalikan sangat banyak, hal ini dapat memakan waktu yang cukup lama, terlebih lagi apabila pengorganisasian saklar lampu tidak terorganisir dengan baik. Seiring perkembangan teknologi dalam memudahkan pengguna diperlukannya sebuah sistem interaksi manusia dengan menggunakan perintah suara, sehingga memudahkan pengguna dalam mengendalikan perangkat elektronik terutama pada kamar tidur yang meliputi perangkat seperti: *Air Conditioner*, Lampu dan Lemari. Oleh karena itu, di rancanglah sebuah sistem dan implementasi sistem kendali perangkat elektronik menggunakan suara, teknologi yang digunakan adalah Internet of Things dengan menggunakan basis data *cloud* sebagai pusat kontrol perangkat elektronik yang dapat mengendalikan perangkat elektronik melalui suara, dengan menggunakan jaringan internet global, pada penelitian ini menambahkan fitur *speaker recognition*, dengan tujuan untuk implementasi sistem otentikasi perangkat dengan menggunakan suara pengguna. Hasil pengujian *speaker recognition* diperoleh akurasi sebesar 70% pada kondisi dimana ruangan tidak terdapat banyak *noise* dan akurasi sebesar 30% pada kondisi ruangan terdapat banyak *noise*.

Kata Kunci: *Internet of Things*, Sistem Kendali Suara, *Speaker recognition*.