

ABSTRAK

Internet of Things, atau dikenal juga dengan singkatan IoT) merupakan sebuah konsep yang bertujuan untuk memperluas manfaat dari konektivitas internet yang tersambung secara terus-menerus. Adapun kemampuan seperti berbagi data, remote control, dan sebagainya, termasuk juga pada benda di dunia nyata. Seperti perangkat dapur yang ada pada laboratorium kitchen di Universitas Telkom memiliki banyak fasilitas yang harus di rawat serta dipantau penggunaannya. Seperti lampu dan keran air yang sering menjadi hal kecil yang dilupakan oleh pengguna dapur, karena sering lupa mematikan keduanya sebelum meninggalkan dapur.

Perangkat mikrokontroler yang digunakan pada sistem *smart kitchen* ini adalah ESP8266 dimana ESP8266 berfungsi untuk mengatur data yang masuk untuk mengendalikan motor servo pada kran air juga *relay* yang terintegrasi oleh lampu juga solenoid. Juga berfungsi sebagai penghubung ke database pada Thingspeak, yang akan menyimpan data dari sistem IoT untuk menyalakan dan mematikan lampu serta kran air melalui aplikasi Android.

Telah dilakukan pengujian terhadap sistem *smart kitchen* untuk mematikan dan menyalakan keran air serta lampu yang pengujian pengimplementasikan dilakukan di Laboratorium Kitchen Universitas Telkom , alat tersebut bekerja dengan baik dan dilakukan pengujian nilai delay pada aplikasi ke perangkat yaitu ketika lampu dinyalakan terjadi delay 8,3 detik dan saat dimatikan terjadi delay 7,3 detik, serta kran air dinyalakan terjadi delay 9,11 detik dan ketika dimatikan terjadi delay 9 detik.

Kata kunci : *Internet Of Things, Thingspeak, Smart Kitchen, ESP8266*