

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan internet Mendorong perubahan zaman yang semakin pesat. *Internet of Things* adalah salah satu bagian dari perkembangan internet yang populer. Internet of things sudah dapat diaplikasikan dengan hal hal yang dekat dengan kita seperti Alat Elektronik. Salah satunya yaitu sistem *Smarthome* yang dapat mengawasi serta mengontrol penggunaan alat elektronik.

Penulis membuat sebuah tugas akhir yang dapat mengawasi serta penyimpanan *data* yang terhubung ke internet dan mengaksesnya melalui *website* yang nantinya dapat diakses dengan mudah. Data sensor yang terdapat di ruangan rumah akan dikirimkan menggunakan konektifitas yang terdapat pada modul *nodeMCU*. *data* akan di ambil ke *database*, database yang digunakan adalah Firebase real-time database. Selanjutnya *data* yang terdapat di *database* akan ditampilkan kedalam *website* menggunakan pemrograman *HTTP* dan *javascript* serta didesain menggunakan *CSS* dan *bootstrap*.

Hasil pengujian fungsionalitas, seluruh fitur yang terdapat di *website Monitoring* dapat berfungsi dengan baik dan dapat diakses oleh admin. Untuk hasil pengujian konektifitas jaringan dengan melakukan uji *delay* didapat *delay* dimana hasil terendah nilai 0,1811 detik dan hasil tertinggi dengan nilai 0,3235 detik. Dari hasil pengujian didapatkan rata-rata *delay* sebesar 0,2548 detik.

**Kata Kunci:** *Internet of Things, Smart Home, Website, database.*