

ABSTRAK

Dalam perkembangannya *internet* bisa digunakan untuk melakukan komunikasi benda-benda disekitar kita melalui jaringan internet. Konsep ini dinamakan *Internet of Things* (IoT). Konsep IoT ini dapat diterapkan pada pembelajaran di sekolah ataupun di kampus. Prodi D3 Teknik Telekomunikasi menambahkan mata kuliah dan praktikum Bengkel IoT sebagai media pembelajaran bagi mahasiswa. Dikarenakan Bengkel IoT adalah salah satu mata kuliah baru di D3 Teknik Telekomunikasi, maka masih adanya kekurangan fasilitas penunjang di dalam kegiatan praktikum Bengkel IoT.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka dibuatlah sebuah *interface web* dalam mengimplementasikan IoT *Web Server* sebagai media pembelajaran pada praktikum Bengkel IoT. *Interface web* ini digunakan untuk melakukan *monitoring* data yang dikirimkan oleh sensor melalui *database oracle* dan *controlling* alat yang berupa *relay* atau LED.

Hasil pengujian menunjukkan, pada pengujian fungsionalitas, semua fungsi sudah berjalan sebagaimana mestinya. Proyek akhir ini menghasilkan sebuah *interface web* yang terintegrasi dengan IoT *Web Server*. Kemudian, pada pengujian Kualitatif (kuesioner) didapatkan bahwa pada perhitungan kualitatif memiliki nilai rata-rata 3,95 dari skala 1-5. Dapat disimpulkan bahwa menurut *score* kuesioner *interface web* tergolong cukup baik.

Kata Kunci : IoT, *Monitoring*, *Controlling*, *Interface Web*