

RINGKASAN

RANCANG BANGUN SISTEM KENDALI LAMPU BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT) MENGGUNAKAN MQTT DAN NODE-RED, Tinche Nabilah Shalawati Her, NIM E32190138, Tahun 2022, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Yogiswara, ST, MT.(Dosen Pembimbing)

Seringkali aktivitas dirumah yang menggunakan peralatan dalam kehidupan sehari-hari menjadi permasalahan dan mengakibatkan kurang efisien dalam penggunaannya untuk beraktifitas, seperti seseorang yang sibuk dengan aktifitasnya sehingga lupa mematikan listrik atau lampu yang sedang digunakan dan bisa saja mengakibatkan kebakaran.

Perkembangan teknologi pada era saat ini mendorong masyarakat untuk terus berpikir kreatif, tidak hanya menggali penemuan-penemuan baru, tetapi juga memaksimalkan kinerja teknologi yang sudah ada untuk meringankan kerja manusia dalam kehidupan sehari-hari seperti monitoring rumah dengan kontrol atau mengendalikan jarak jauh. Internet of Things atau dikenal dengan IoT adalah suatu konsep yang salah satu tujuannya untuk memanfaatkan penggunaan internet secara luas dan terus menerus (Panduardi & Haq, 2016). Perkembangan teknologi yang bisa dimanfaatkan dari adanya koneksi internet ini adalah bisa mengakses peralatan elektronik seperti lampu ruangan yang dapat dioperasikan dengan cara online melalui smartphone maupun komputer/laptop.

Dari permasalahan diatas, maka diperlukan suatu rancang bangun sistem dalam mengendalikan lampu dari jarak jauh serta dapat dikendalikan sesuai keinginan dengan menggunakan perangkat lunak Node-RED yang diakses melalui google chrome dan telah terkoneksi pada MQTT sebagai alat pengendali serta memanfaatkan koneksi internet.