

## RINGKASAN

**Perancangan Sistem Kendali Lampu Rumah Berbasis IoT Menggunakan Smartphone Android**, Sri Nurhidayati Bariqoh, NIM E32180830, Tahun 2021, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Bektu Maryuni Susanto, S.Pd. T, M.Kom. (Pembimbing).

Rumah merupakan salah satu kebutuhan dan tetap harus diperhatikan. Terutama kondisi rumah dengan keadaan lampu menyala yang dapat menimbulkan masalah. Misalnya adalah penggunaan daya listrik berlebihan yang menyebabkan terjadinya konsleting listrik. Sehingga dapat memicu terjadinya kebakaran.

Saat ini untuk mengendalikan lampu, rata-rata masih menggunakan saklar manual ataupun *remote control* berbasis *infra red*. Penggunaan alat tersebut hanya dilakukan pada jarak yang dekat. Agar cakupan jarak semakin luas, salah satu solusinya menggunakan *smartphone* dan dengan teknologi IoT.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancangan sistem kendali lampu rumah berbasis IoT menggunakan *smartphone android*. Maksud dari alat ini yaitu untuk menghidupkan ataupun mematikan lampu dari jarak jauh dengan menggunakan *smartphone* ataupun laptop. Fitur yang digunakan antara lain web dan aplikasi.

Hasil pengujian menunjukkan alat yang telah dibuat berhasil melakukan pembacaan data secara otomatis, dan berhasil melakukan pemanggilan kepada alat tersebut. Kecepatan penerimaan data sangat berpengaruh terhadap kecepatan jaringan internet.