

Zaki Rifandy

PROTOTIPE KONTROL LAMPU JARAK JAUH BERBASIS APLIKASI BLYNK.

Penulisan Ilmiah. Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2022.

Kata kunci: prototipe, kontrol lampu, *internet of things*, blynk

(xi + 35+ Lampiran)

Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membawa dampak positif dalam kehidupan manusia saat ini. Sistem kontrol rumah pintar (SmartHome) memungkinkan seseorang dapat mengendalikan perangkat rumah elektronik mereka dengan mudah dan cepat melalui ponsel yang dimiliki. Dalam hal ini ponsel menjadi jembatan penghubung agar manusia dapat mengendalikan perangkat elektronik yang ada di rumahnya. Kontrol lampu berbasis Internet of Things (IoT) memiliki beberapa manfaat seperti memberikan kenyamanan yang lebih baik, keselamatan dan keamanan yang lebih terjamin, dan menghemat penggunaan energi listrik (Husada & Iqbal, 2013). Pengguna juga dapat mengendalikan dan memantau perangkat - perangkat listrik di dalam rumah dari jarak jauh melalui suatu saluran komunikasi seperti melalui jaringan internet. Tahapan penelitian yang digunakan untuk *Prototype* alat pengendali lampu menggunakan *microcontroller* NodeMCU ESP8266 dengan memanfaatkan aplikasi Blynk. Pada uji coba ini penulis menggunakan *Iphone Xs Max*. Pengujian koneksi perangkat dilakukan untuk melihat respon yang diberikan oleh aplikasi Blynk dalam memberi perintah ke perangkat keras untuk melakukan sebuah aksi seperti menyalakan lampu. Pengujian koneksi pada alat ini dengan menyalakan *Wifi* dan mematikan *Wifi* untuk melihat respon dari aplikasi dan alat. Pengujian ini dilakukan dengan jarak 1 meter, 3 meter, dan 5 meter. Dapat disimpulkan bahwa pengujian pada alat ini sudah berhasil bekerja.

Daftar Pustaka (2017 – 2022)