

## RINGKASAN

**Perancangan Sistem Kontrol Pengendali Saklar Berbasis Nodemcu Esp8266 Dengan Aplikasi Mqtt Client Dan Google Assistant** , Moh. Khafil Albab, NIM E32190208, 2022, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Bekti Maryuni Susanto, S.Pd. T, M.Kom ( Dosen Pembimbing ).

Perkembangan teknologi yang sangat pesat saat ini membawa kita menuju era modernisasi, karena teknologi di ciptakan untuk mempermudah manusia dalam menyelesaikan aktifitas. Aktifitas yang tinggi terkadang membuat manusia melupakan hal-hal kecil yang seharusnya di lakukan, seperti ketika lupa mematikan saklar karena stop kontak yang terlalu jauh, maka yang dibutuhkan adalah saklar jarak jauh sebagai alternatif yang penggunaannya cukup mudah dan simpel.

Dengan kemajuan teknologi saat ini, munculah sebuah inovasi dimana semua alat teknologi tersebut dapat dikendalikan dari jarak jauh melalui internet. Inovasi tersebut dinamakan *Internet of Things* (IoT). Pemanfaatan IoT ini dapat kita terapkan untuk mengendalikan beberapa alat elektronik yang ada di rumah seperti lampu, TV, kipas angin, dan pagar. Pengendalian jarak jauh terhadap alat – alat yang ada dirumah dapat kita sebut dengan smart home. Dengan adanya smart home dapat membuat waktu dan tenaga kita menjadi lebih efisien dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Alat ini akan menggunakan NodeMCU(ESP8266) sebagai mikrokontrollernya, *relay* yang di kendalikan secara saklar elektronik, dan smart phone sebagai pengendalinya.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat Perancangan Sistem Kontrol Pengendali Saklar Berbasis Nodemcu Esp8266 Dengan Aplikasi Mqtt Client Dan Google Assistant yang dapat mengontrol penggunaan perangkat elektronik yang telah terintegrasi dengan jaringan internet dan smartphone dengan aplikasi dan input perintah suara dari *google assistant*