

ABSTRAK

Internet of Things (IoT) merupakan sebuah teknologi yang tengah ramai dibincangkan akhir-akhir ini. Dengan teknologi tersebut, setiap piranti yang kita miliki nantinya bisa terhubung dengan internet, sehingga bisa dikendalikan dari jarak jauh dengan smartphone atau bahkan dengan perintah suara. Perkembangan IoT tidak hanya menyasar industri besar seperti jaringan listrik maupun pabrik, namun juga ke perangkat elektronik yang berada di rumah kita. Barang-barang seperti pemanggang roti, lampu, oven, hingga kulkas, nantinya akan terhubung dengan internet. Perancangan dan pembuatan pengendali relay via internet dengan perintah suara Google Assistant pada tugas akhir ini, mengaplikasikan teknologi *Internet of Things* secara sederhana dan murah. Sistem kendali ini menggunakan mikrokontroler NodeMCU dengan *output* relay dua saluran, untuk menyalakan dan mematikan lampu dengan perintah suara.

Kata Kunci: *Internet of Things*, perintah suara, mikrokontroler.

ABSTRACT

The Internet of Things (IoT) is a technology that has been gaining more attention and traction lately. With the technology, every devices we have will be connected to the internet, so it can be controlled remotely with a smartphone or even with voice commands. The development of IoT is not only targeting large industries such as power grids and factories, but also to electronic devices that are in our homes. Items such as toaster, lamp, oven, or even refrigerator, will be connected to the internet. The design of the relay controller via the internet with voice command Google Assistant on this thesis, applying technology Internet of Things simply and cheaply. This control system uses NodeMCU microcontroller with two channel relay output, to turn on and turn off the light with voice command.

Keyword: Internet of Things, voice command, microcontroller.