

## ABSTRAK

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat saat ini telah menciptakan berbagai peralatan elektronika yang sangat membantu untuk meringankan pekerjaan manusia. Peralatan-peralatan elektronik tersebut telah menjadi bagian dari kehidupan manusia karena dapat membantu mempercepat atau lebih efisien dalam memenuhi kebutuhan manusia. Pada saat ini, sudah tidak dapat dipungkiri kemajuan teknologi yang sedemikian cepat harus bisa dimanfaatkan, dipelajari serta diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Seiring berkembangnya teknologi pula, tidak sedikit inovasi-inovasi pada perkembangan modul wifi. Sebagai contoh adalah produk dari ESP2866, salah satunya Board Arduino Uno Wemos D1 R1 Wifi ESP8266 dan perangkat ini menggunakan ESP-12E. Untuk mengaktifkan atau menonaktifkan lampu di dalam atau di halaman rumah dan penghuni rumah sedang tidak ada dirumah.

Dalam penelitian ini pengontrolan lampu memerlukan aplikasi yaitu dengan menggunakan Aplikasi Telegram. Pada penerapan ini aplikasi telegram digunakan sebagai bantuan untuk mempermudah monitoring atau mengontrol lampu baik menghidupkan maupun mematikan lampu melalui bot yang sudah dibuat inisebagai alat bantu pengontrol on/off lampu. Sehingga penghuni hanya perlu mengaksesnya dengan cara memberi pesan on/off pada bot telegram dengan jarak jauh

*Kata Kunci : Arduino Uno Wemos D1 R1, Lampu, Relay, Telegram*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRACT

The rapid development of science and technology today has created a variety of electronic equipment that is very helpful in easing human work. These electronic devices have become part of human life because they can help speed up or be more efficient in meeting human needs. At this time, it is undeniable that technological advances that are so fast must be utilized, studied and applied in everyday life. As technology develops, there are many innovations in the development of WiFi modules. An example is a product from the ESP2866, one of which is the Arduino Uno Wemos D1 R1 Wifi ESP8266 board and this device uses the ESP-12E. To activate or deactivate the lights inside or in the yard and the occupants of the house are not at home.

In this study, controlling the lights requires an application, namely by using the Telegram application. In this application, the telegram application is used as an aid to facilitate monitoring or controlling lights, both turning on and off lights through bots that have been made as a tool for controlling lights on/off. So residents only need to access it by giving an on/off message to the telegram bot remotely

*Keywords: Arduino Uno Wemos D1 R1, Light , Relay, Telegram.*

