

ABSTRAK

Nama : Muhammad Diki Ikhsanudin

Program Studi : Teknik Informatika

Judul : Pengendalian Jarak Jauh Dengan Telegram Menggunakan Metode *Fuzzy* Tsukamoto

Lampu sebagai alat bantu penerangan yang memudahkan manusia untuk melihat dan melakukan aktivitas. Akan tetapi penggunaan lampu yang tidak terkontrol bisa menjadi suatu hal yang tidak efisien. Maka, tujuan penelitian ini adalah memaksimalkan penggunaan lampu dengan cara mengendalikan lampu menggunakan Telegram dan sensor suara. Penelitian ini menggunakan sebuah *prototype* pengendalian lampu jarak jauh dengan Telegram menggunakan metode *fuzzy* Tsukamoto. NodeMCU ESP8266 digunakan sebagai mikrontroler dengan menyambungkan *relay*, sensor LDR, dan sensor suara yang sudah di program dengan Arduino IDE. Sensor suara digunakan sebagai pengujian pada *fuzzy* Tsukamoto. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Telegram dapat menghidupkan lampu dengan mikrokontroler NodeMCU ESP8266 dan sensor suara dapat di uji dengan *fuzzy* Tsukamoto.

Kata kunci : *Fuzzy* Tsukamoto, *Internet of Things*, NodeMCU ESP8266, Telegram

ABSTRACT

Name : Muhammad Diki Ikhsanudin

Study Program : *Informatics Engineering*

Title : *Remote Command Of Lights Via Telegram Using The Fuzzy Tsukamoto Method.*

Lights are lighting aids that make it easier for humans to see and carry out activities. However, the use of uncontrolled lamps may be ineffective. Therefore, this research aims to maximize the use of lights by controlling the lights using Telegram and sound sensors. This study uses a prototype remote control by Telegram and the fuzzy Tsukamoto method. NodeMCU ESP8266 is used as a microcontroller by connecting relays, LDR sensors and sound sensors programmed with the Arduino IDE. The sound sensor is used for fuzzy Tsukamoto testing. The results of this study suggest that Telegram can turn on the lights with the NodeMCU ESP8266 microcontroller and that the sound sensors can be tested for fuzzy Tsukamoto.

Keywords: Fuzzy Tsukamoto, Internet of Things, NodeMCU ESP8266, Telegram.