

## ABSTRAK

Pesawat tanpa awak atau yang lebih dikenal dengan *drone*, merupakan salah satu hasil dari perkembangan teknologi yang sangat pesat pada era digital saat ini, akan tetapi *drone* yang beredar di pasaran masih menggunakan *remote control* untuk pengoperasian nya. Pada penelitian kali ini *drone* di rancang dengan sistem *autonomous* menggunakan koneksi *wireless*, di mana drone dapat beroperasi tanpa *remote control*. *Microcontroller* yang di gunakan pada drone memakai Node Mcu ESP8266 yang didalam nya terdapat module wifi, untuk mengoperasikan sistem ini perlu *hotspot* pribadi dari ponsel ataupun koneksi jaringan wifi dengan memasukan ssid dan *password* pada condingan. Ip untuk membuka *client server* bisa di lihat di serial monitor saat wifi pada Node Mcu sudah terkoneksi pada jaringan. Di dalam *client server* terdapat inputan kecepatan motor dengan 3 jenis kecepatan dan terdapat data dari sensor yang di gunakan (*Gyroscope* dan Ultrasonik) data sensor akan terupdate secara *realtime* pada *web server*.

**Kata Kunci** : *Drone, Autonomous, Wireless, web server*

## **ABSTRACT**

Unmanned aircraft or better known as drones, are one of the results of the very rapid technological developments in the current digital era, but the drones that are called on the market still use remote controls to measure them. In this research, drones are designed with an autonomous system using a wireless connection, where the drone can work without a remote control. The microcontroller used on the drone uses the Mcu ESP8266 node which includes a wifi module, to operate this system you need a personal hotspot from a cellphone or a wifi network connection by entering the SSID and password on the condingan. IP to open the client server can be seen on the serial monitor when wifi on the Mcu node is connected to the network. In the client server, there is motor speed input with 3 types of speed and there is data from the sensors used (Gyroscope and Ultrasonic), the sensor data will be updated in real time on the web server.

**Keywords:** Drone, Autonomous, Wireless, web server