

## ABSTRAK

Di jaman sekarang teknologi semakin pesat dan maju perkembangannya. Banyak hal yang dapat di manfaatkan atau di implementasikan ke dalam kehidupan kita. Seperti halnya IoT banyak yang dapat menunjang keseharian kita. Saya melihat beberapa masalah dan peluang dalam hal IoT khususnya di bidang pertanian. Saya berfikir untuk membuat sebuah teknologi yang berguna untuk para petani, agar para petani tidak usah susah dalam memonitoring rumah produksi jamur. Karena masih banyak petani jamur yang menggunakan cara manual dalam membudidayakan jamur. jadi saya memanfaatkan IoT dalam hal ini.

Dengan memanfaatkan IoT di bidang pertanian saya menggunakan alat-alat seperti NodeMCU ESP8266, Sensor DHT11, Relay, Kamera, Kipas dan Mistmaker untuk membuat sebuah perangkat yang dapat menunjang pekerjaan para petani jamur khususnya di kumbung jamur. Sistem yang di buat ini nantinya akan bisa berfungsi secara otomatis dan semi-otomatis. Perangkat di atas akan saling mendukung dengan NodeMCU sebagai mikroprosesor yang merupakan otak dari sistem ini. Program dibuat menggunakan Android Studio sebagai interface antar petani dan sistem IoT yang di gunakan di kumbung jamur.

Kata Kunci : Pertanian, IoT, NodeMCU, DHT11, Kamera, Petani, Kipas, Mistmaker, Android Studio