

ABSTRAK

Judul : *PROTOTYPING SISTEM MONITORING SUHU DAN KELEMBABAN PADA KUMBUNG JAMUR BERBASIS IoT* (Studi Kasus: Jamur Merang)

Nama : Nurlita Diani

Program Studi : Teknik Informatika

Pendeteksian suhu dan kelembaban pada jamur Merang hanya menggunakan Termometer. Termometer ini hanya dapat mendeteksi suhu sehingga kurang tepat dalam pendeteksian suhu dan kelembaban, serta penggunaan thermometer hanya dipasang pada kumbung lalu pada pengecekan pengelola harus pergi ke kumbung tersebut. Dalam perkembangan Internet of Things (IoT) dapat digunakan untuk monitoring deteksi suhu dan kelembaban pada kumbung, pada penerapannya yaitu prototyping sistem monitoring deteksi suhu dan kelembaban pada kumbung jamur Merang berbasis IoT menggunakan NodeMCU. Dalam membangun prototyping sistem monitoring deteksi suhu dan kelembaban pada kumbung jamur Merang menggunakan metode pengembangan prototype dan metode PIECES sebagai metode analisisnya. pada sistem ini menggunakan 1 jenis sensor yaitu sensor DHT11 (sensor suhu dan kelembaban), humidifier, heater dan kipas yang berfungsi sebagai notifikasi jika terdeteksi suhu dan kelembaban tidak stabil, serta NodeMCU yang digunakan sebagai mikrokontroler yang mengolah data sensor dan mengirim data sensor melalui jaringan wireless. Data yang dikirim oleh NodeMCU dapat dimonitoring melalui aplikasi Web. Prototyping sistem monitoring deteksi suhu dan kelembaban pada kumbung jamur merang berbasis *IoT* menggunakan NodeMCU dapat mempermudah dalam monitoring deteksi suhu dan kelembaban dengan menerapkan teknologi *IoT* sehingga dapat dimonitoring dimana saja dan memiliki 3 jenis alat pembantu yang menjadikan sistem menjadi lebih tepat dalam pendeteksian suhu dan kelembaban.

Kata kunci : aplikasi berbasis web, suhu, kelembaban, Jamur Merang, *IoT* (*Internet of Thing*).