

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Keseluruhan sistem bekerja dengan baik mulai dari hardware yaitu ESP Wemos D1 sebagai inti dari sistem ini, kemudian juga Sensor BME680 yang bekerja mendeteksi suhu dan kelembaban ruangan kandang, kemudian juga ada relay modul sebagai pengontrol on atau off pemanas (Lampu) dan pendingin (kipas), dan juga motor servo yang dapat menggerakkan pintu pembatas dan memutar dimmer lampu. Selain hardware dari segi software juga bekerja dengan sangat baik mulai dari Cloud Virtual Private Server yang digunakan untuk menjalankan service MQTT yang berfungsi sebagai protokol komunikasi antara software dan hardware, lalu juga dengan Node Red yang digunakan sebagai pembuat dashboard pengontrol sistem juga bekerja dengan baik. dan dengan adanya sistem Smart Breeding ini diharapkan nantinya dapat membantu dan mempermudah peternak dalam memelihara atau berternak nantinya. Karena sistem ini dapat memonitoring suhu dan kelembaban udara dengan adanya sensor BME680 dan mengontrol suhu dan kelembaban udara Karena terdapat 2 buah lampu bohlam sebagai pemanas dan 2 buah kipas blower sebagai pendingin sehingga peternak bisa mendapatkan suhu yang ideal dan stabil untuk perkembangbiakan ternak, dan juga peternak dapat memberi pakan ternak dengan hanya menekan satu tombol pada aplikasi di smartphone smartphone.

5.2 Saran

Untuk pengembangan selanjutnya, diberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Untuk kedepannya mungkin dapat ditambahkan sensor berat (load Cell) pada lumbung tempat pakan agar sisa pakan yang tersedia dapat dimonitoring juga.
2. Untuk saat ini sistem masih menggunakan beberapa input power untuk menjalankannya yaitu listrik AC untuk menyalakan lampu dan juga power 12 V untuk menjalankan sistem sehingga kurang efisien dalam segi power input.
3. Untuk dimmer modul mungkin bisa diganti dengan yang Sudah bisa dikontrol menggunakan mikrokontroler sehingga tidak perlu motor servo untuk memutar dimmer lampu.