

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan berdasarkan data yang ada bahwa rancang bangun sistem monitoring ini dirancang dengan menggunakan mikrokontroler NodeMCU ESP8266 sebagai sistem kendali, juga menggunakan 2 sensor yaitu DHT11 dan MQ-8 yang mana berfungsi sebagai pengukur suhu dan kelembaban serta pendeteksi gas *hydrogen sulfida*. Perancangan ini dimulai dengan penyiapan rancangan rakitan pada aplikasi *Fritzing*. Dengan menyambungkan beberapa komponen elektronika seperti NodeMCU ESP8266, DHT11, MQ-8, kabel jumper, relay, kipas DC, dan lampu sehingga menghasilkan sebuah sistem monitoring kandang berbasis *Internet of Things*, dimana sistem monitoring ini dapat diakses di aplikasi *Blynk IoT* untuk monitoring jarak jauh. Sistem monitoring ini juga telah melewati hasil uji coba dan dinyatakan telah berhasil dalam perancangan. Dalam uji coba yang telah dilaksanakan, sistem monitoring dapat menjaga suhu berada pada angka rata-rata 31,77°C dan kelembaban pada 68,51% serta kadar gas *hydrogen sulfida* tetap pada angka 57,41ppm yang mana alat ini mampu bekerja dengan baik.

B. Saran

Dari hasil yang penelitian perancangan sistem monitoring kondisi kandang berbasis *IoT* tentunya masih banyak memiliki kekurangan yang mungkin dapat dilakukan sebuah pengembangan sistem monitoring untuk menyempurnakan sistem monitoring ini lebih lanjut, pengembangan yang dapat dilakukan diantaranya:

1. Penambahan kipas guna sirkulasi dua arah agar udara tetap segar.
2. Pengembangan koneksi internet agar meminimalisir terjadinya error pada sistem akibat terputusnya koneksi *internet*.
3. Penambahan cadangan energi perlu ditambahkan untuk mengantisipasi pemadaman listrik.



UNUGIRI