

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian laboratorium, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan *solar tunnel dryer* membutuhkan kontrol *closed loop* agar kelembaban dapat sesuai dengan yang diinginkan untuk menjaga kualitas bahan pangan atau biji-bijian. Dalam konfigurasi pengaturan tingkat kelembaban dibutuhkan mikrokontroler yang mendukung IOT beserta beberapa aktuator pada penggunaan *solar tunnel dryer*. Mikrokontroler bekerja untuk menangkap *feedback* dari kelembaban ruangan, lalu memproses langkah kedepan yang akan dilakukan aktuator agar kelembaban sesuai dengan *set point*. Dengan adanya mikrokontroler berbasis IOT, terdapat keunggulan dalam sistem kontrol dan monitoring yang dapat dilakukan dari mana saja dan kapan saja dengan koneksi internet stabil, dapat dilakukan melalui aplikasi di ponsel genggam ataupun melalui website.

5.2 Saran

Platform kontrol dan monitoring berbasis IOT masih sangat luas, namun dibatasi oleh mikrokontrol nodeMCU ESP 8266 dengan port I/O yang cukup sedikit, sehingga penulis memberikan saran dengan menggunakan mikrokontrol dengan port I/O yang lebih banyak seperti arduino MEGA atau arduino Due, lalu dilengkapi komunikasi serial dengan modul WIFI ESP 8266 agar dapat terkoneksi internet dan mengakses *platform* IOT.