

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh setelah merancang dan menguji alat pemantau dan penstabil suhu dan kelembaban pada gudang beras yaitu :

1. Cara kerja alat pemantau dan penstabil suhu dan kelembaban yaitu dengan mengukur nilai suhu dan kelembaban menggunakan sensor DHT-22, kemudian data nilai sensor suhu dan kelembaban yang diperoleh sensor diteruskan menuju NodeMCU ESP8266, kemudian dikirimkan oleh NodeMCU ESP8266 ke *platform* Blynk yang telah diprogram, *smartphone* pengguna yang telah terhubung ke *platform* Blynk dapat memantau suhu dan kelembaban melalui *software* Blynk. Apabila suhu yang terbaca diatas 31°C maupun kelembaban diatas 65% maka NodeMCU akan mengaktifkan Blower melalui perantara relay. Pengguna juga dapat mengaktifkan bower melalui Blynk secara manual dari *smartphone*.
2. Kinerja sensor dalam mendeteksi suhu dan kelembaban dalam pengujian memiliki nilai selisih dengan alat *thermohygrometer* HTC-2. Untuk nilai Suhu memiliki rata-rata error sebesar 1.7% dengan selisih nilai suhu antara 0.4°C hingga 0.8°C, dan untuk nilai kelembaban memiliki rata-rata error sebesar 8.4%.

5.2 SARAN

Setelah merancang dan menguji alat monitoring suhu dan kelembaban pada gudang beras, dapat diberikan beberapa saran untuk penelitian selanjtnya, yaitu :

1. Untuk mendapatkan rangkaian alat yang praktis dan tahan goncangan sebaiknya menggunakan PCB yang telah disesuaikan dengan komponen alat yang digunakan.
2. Untuk memperoleh suhu dan kelembaban yang lebih stabil bisa ditambahkan aktuator selain menggunakan blower.
3. Untuk hasil monitoring yang maksimal dapat menggunakan lebih dari satu sensor DHT-22.