

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan tahapan perancangan yang kemudian dilanjutkan dengan tahap pengujian alat dan analisa data hasil perancangan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada perancangan perangkat keras mesin perontok padi (*power thresher*) berbasis *internet of things* (IoT) menggunakan NodeMCU Esp 8266 yang berperan sebagai pengendali sistem yang berjalan Node MCU yang sudah terprogram dari Arduino IDE, akan dihubungkan dengan *power supply* sebagai pemberi aliran listrik dan sensor load cell untuk menjalankan untuk mendeteksi tekanan atau sebuah berat beban yang dihasilkan oleh alat perontok padi.
2. Cara kerja dari mesin perontok padi (*power thresher*) berbasis *internet of things* (IoT) dimulai dari pemberian data dari aplikasi blynk, dimana aplikasi tersebut terdapat tombol on untuk menghidupkan motor AC sehingga motor dapat bergerak. Selain menggunakan mode IoT alat tersebut dapat dijalankan secara manual dengan cara menekan tombol *push button* pada alat. Hasil dari beratnya alat perontok padi yang dilakukan akan terdeteksi oleh sensor *load cell* dan akan ditampilkan pada aplikasi.
3. Kinerja dari alat mesin perontok padi *internet of things* (IoT) berkerja dengan baik dan pada saat pengujian alat juga berjalan dengan semestinya dan menghasilkan perontok padi yang baik. Hasil perontok padi selama 3 menit menghasilkan padi bersih sebanyak 1 kg, 5 menit sebanyak 2,4 kg, 7 menit sebanyak 3,6kg.
4. Mesin perontok padi ini dapat bekerja lebih efisien dibandingkan dengan alat perontok manual, karena selain dapat dikendalikan oleh teknologi IoT, mesin ini dapat memberikan informasi mengenai banyak padi yang dapat dihasilkan dalam satu kali perontokan.

5.2 Saran

Berdasarkan perancangan dan pengujian, masih terdapat banyak kekurangan yang membutuhkan banyak pengembangan baik dari segi penggunaan dan sistem kerja. Demi kemajuan dan pengembangan alat ini, maka penulis mempunyai saran sebagai berikut:

1. Saat memilih komponen pilihlah komponen yang terbaik.
2. Saat menggunakan alat perontok padi ini usahakan ditempat yang semestinya seperti diluar ruangan atau disawah.
3. Untuk kedepannya, penulis diharapkan agar alat ini mampu dikembangkan lebih baik lagi kedepannya.

Pastikan *smartphone* mempunyai *internet* atau *wifi* jika ingin menggunakan mode IoT.