

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai “Implementasi Komunikasi Nirkabel Untuk Mengirim Data Pemantauan Suhu Dan Kelembapan Tanaman Stroberi Di Rumah Kaca Menggunakan Modul NRF24L01” dapat diambil kesimpulan bahwasannya:

1. Dalam penelitian ini, sistem *transceiver* menggunakan arduino uno r3, sensor DHT11, dan modul NRF24L01, sedangkan sistem *receiver* menggunakan ESP32 dan modul NRF24L01. Dengan arsitektur ini, sistem *transceiver* dan *receiver* mampu melakukan transmisi data hingga jarak 500 cm.
2. Dalam penelitian ini akurasi informasi data yang diterima cukup tinggi dengan perbandingan hasil pengukuran sensor sebesar 2,35 °C lebih besar untuk suhu dan 4,8 % lebih besar untuk kelembapan jika dibandingkan *hygrometer* elektrik ruangan.

5.2 SARAN

Berdasarkan penelitian mengenai “Implementasi Komunikasi Nirkabel Untuk Mengirim Data Pemantauan Suhu Dan Kelembapan Tanaman Stroberi Di Rumah Kaca Menggunakan Modul NRF24L01” berikut saran dari penelitian ini:

1. Pengembangan pada penelitian selanjutnya dapat diterapkan menggunakan sensor pengukur suhu dan kelembapan yang lebih akurat seperti sensor DHT22 dan sensor SHT31
2. Dikarenakan pengujian penelitian ini yang dilakukan langsung pada rumah kaca yang cukup luas diperlukan penempatan sistem *transceiver* pada tempat yang strategis dikarenakan jarak transmisi yang di dapat dari penelitian ini hanya sejauh 5 meter
3. Dengan tujuan memperluas jangkauan transmisi data antara sistem *transceiver* dan *receiver*, pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan modul *wireless* NRF24L01 + PA +LNA dengan tambahan antenna yang memungkinkan memperluas jangkauan transmisi.