

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengujian pada “RANCANG BANGUN ALAT MONITORING KECEPATAN ANGIN PADA SISTEM *WEATHER STATION*” ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Anemometer cup memiliki tegangan analog keluaran akan dimulai dari 0V (0 m/dtk angin) hingga 5V (untuk angin 30 m/dtk).
2. Data hasil perbandingan kecepatan angin antara anemometer cup dan anemometer digital memiliki selisih 3.4 %.
3. Transceiver LoRa NRF24L01vmampu melakukan pengiriman dan penerimaan data dengan benar hingga radius 70m.
4. Terdapat delay pada monitoring online menggunakan platform thingspeak disebabkan delay ketentuan platform, pengaruh jaringan internet ataupun transceiver data NRF24L01.

5.2 Saran

Dari pengujian yang telah dilakukan oleh penulis, ditemukan beberapa saran agar sistem ini lebih berkembang untuk menjadi sistem yang lebih sempurna. Adapun saran tersebut adalah:

1. Untuk penyempurnaan alat monitoring penunjuk arah angin ini sebaiknya *supply* daya untuk ke komponen-komponen ditambahkan panel surya guna memaksimalkan daya yang disalurkan untuk tiap-tiap komponen alat tersebut, sehingga alat tersebut dapat bekerja tanpa harus ganti baterai.
2. Sistem dapat ditambahkan beberapa sensor-sensor yang dianggap penting juga untuk memprediksi cuaca misalnya sensor intensitas cahaya, sensor, kelembaban, sensor suhu, dan sensor tekanan angin guna memaksimalkan alat yang dapat memprediksi cuaca lengkap.



3. Untuk box *transmitter* nya bisa disesuaikan lagi dengan mengganti box yang lebih bagus dan tahan cuaca agar komponen yang ada di box *transmitter* dapat terlindungi dengan baik