

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis yang sudah dilakukan pada sistem monitoring pembangkit listrik tenaga angin berbasis IoT, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembuatan alat monitoring dan pembangkit listrik tenaga angin mini dapat bekerja dengan baik ditandai dengan berhasilnya masing-masing sensor dalam membaca nilai yang dapat dimonitoring melalui *platform ThingSpeak*.
2. Melalui pengujian menggunakan sensor INA 219, diperoleh akurasi sebesar 98,81% pada nilai 112 mA, 99,34% pada nilai 83 mA, dan 93,98% pada nilai 8,8 mA. Selanjutnya, pengujian dengan sensor tegangan menunjukkan akurasi 99,40% pada nilai 1,5 *volt*, 99,16% pada pengukuran 3 *volt*, dan 99,49% pada pengukuran 4,7 *volt*.
3. Hasil percobaan pengujian menunjukkan keberhasilan yang positif, di mana seluruh 50 data berhasil terkirim dengan sukses ke *platform ThingSpeak*. Rata-rata selisih sebesar 23,2 detik menunjukkan konsistensi dan ketepatan dalam pengiriman data ke *platform ThingSpeak*.

5.2 SARAN

Berikut terdapat beberapa hal yang dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya antara lain :

1. Menggunakan generator yang lebih besar agar menghasilkan arus dan tegangan yang tinggi.
2. Menambahkan sumber tegangan cadangan guna mengantisipasi padamnya listrik.
3. Menggunakan *platform* lain yang dapat menyimpan data lebih banyak agar data tersimpan lebih banyak pada saat monitoring berlangsung.