

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Alat monitoring parameter Pembangkit Listrik Tenaga Bayu dapat direalisasikan menggunakan komponen elektronik seperti mikrokontroler, sensor tegangan, sensor arus dan sensor anemometer yang hasilnya dapat di monitor menggunakan smartphone melalui cloud database yang terhubung pada jaringan internet.
2. Hasil pengujian Sistem monitoring di bandingkan dengan pengukuran secara manual menggunakan avometer memiliki memiliki nilai rata-rata error sebesar 2,30% untuk pembacaan tegangan dan memiliki nilai rata-rata error sebesar 1,62% untuk pembacaan arus. Berdasarkan data tersebut maka sistem ini sangat cocok untuk digunakan karena error yang dihasilkan cukup kecil.
3. Kecepatan rata – rata angin saat pengujian PLTB sekitar yaitu 11 - 12 m/s, dan daya yang dihasilkan oleh pembangkit listrik tenaga angin pada hari pertama sebesar 21,84 watt, hari kedua sebesar 25,77 watt dan 26,19 watt pada hari ketiga.
4. Semakin tinggi kecepatan angin saat pengujian alat maka semakin besar juga daya yang dihasilkan oleh PLTB.

5.2 Saran

1. Perlunya pengujian pada tempat – tempat yang memiliki tingkat kecepatan angin yang tinggi demi hasil yang lebih besar.

\

2. Menggunakan pemancar wifi yang kuat sehingga koneksi cepat dan data yang ditampilkan adalah secara real time.