ABSTRAK

Proses pemantauan kincir angin biasanya dilakukan oleh operator secara manual, dengan mencatat besaran nilai tegangan, arus, daya, dan kecepatan angin yang dihasilkan oleh generator kincir angin. Proses manual seperti ini memerlukan usaha yang besar, serta data yang didapatkan tidak akurat karena pengambilan setiap data cukup lama. Dengan memanfaatkan *Internet of Thing* (IoT) yaitu sebuah konsep untuk memperluas konektivitas dari alat kontroler dengan internet. Proses analisa kincir angin menggunakan sensor tegangan, sensor arus dan sensor *rotary encoder* sebagai pencatat nilai kecepatan putaran kincir angin. Untuk dapat terhubung ke internet (*web server/hosting*), mikrokontroler terhubung ke ethernet serta router yang mempunyai konektivitas internet, sebagai pengirim data dari mikrokontroler ke internet. Berdasarkan pengujian pengukuran sensor tegangan mempunyai toleransi pengukuran sebesar 3.8%, sensor arus dengan beban beragam mempunyai toleransi 10,6% serta sensor *rotary encoder* mempunyai pengukuran akurat.Pengiriman data antara mikrokontroler dengan server berhasil ditampilkan pada website. Antarmuka website untuk memantau jarak jauh mempunyai data histori dan data grafik untuk memudahkan pemantauan. Proses pemantauan bisa dilakukan di sembarang tempat, tanpa terbatas jarak dengan data yang dihasilkan dapat di pantau tiap waktu.

Kata kunci :*Internet of Thing (IoT)*, Kincir Angin, Website