

ABSTRAK

Yoshua Putra Purba: *Proses Pembuatan Mesin Miniatur Turbin Angin Untuk Media Pembelajaran. Tugas Akhir.* Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2017.

Turbin angin adalah mengubah energi kinetik menjadi energi listrik. Saat angin memutar sudu turbin, rotor menangkap energi kinetik angin dan mengubahnya menjadi gerakan putar untuk menggerakkan generator. Sistem listrik angin adalah salah satu sistem energi terbarukan berbasis biaya yang paling hemat dengan nol Emisi dan polusi. Banyak faktor yang mempengaruhi kinerja turbin angin seperti kecepatan angin, Bentuk sudu, dan jumlah sudu. Pada Generator, jumlah lilitan tembaga (N) juga mempengaruhi kinerja angin turbin. Pembuatan prototipe turbin angin sebagai media pembelajaran untuk memudahkan mahasiswa dalam memahami Konsep sistem listrik angin. Hasil test prototype turbin angin jika kecepatan angin semakin besar Tegangan yang dihasilkan akan lebih tinggi, jumlah lilitan tembaga(N) juga mempengaruhi voltase yang dihasilkan.

Kata Kunci : Turbin Angin, Media Pembelajaran.

ABSTRACT

Yoshua Putra Purba: *Process Product Machine Miniatur Wind Turbin For Media Learning. Final Project*, Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan. 2017.

Wind turbines convert the kinetic energy in wind into clean electricity. When the wind spins the wind turbine's blades, a rotor captures the kinetic energy of the wind and converts it into rotary motion to drive the generator. Wind electric systems are one of the most cost-effective home-based renewable energy systems with zero emissions and pollution. Many factors that influence the performance of wind turbines such as wind speed, blade shape, and number of blades. In Generator, Coil number of turn (N) also influence performance of wind turbine. Manufacture of wind turbine prototype as a learning medium to facilitate students in understanding the concept of wind electric system. Results of the test prototype wind turbine if the wind speed the greater the resulting voltage will be higher, the Coil number of turn (N) also affects the voltage generated

Keyword: Wind Turbin, Media Learning.

