

ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini berkembang sangat pesat khususnya dibidang elektro arus lemah dan arus kuat yang digunakan didalam perancangan miniatur turbin. Sebagian besar dinegara–negara maju sudah menggunakan sistem pengendali turbin untuk pembangkit listrik , Didalam pengontrolan turbin ada berbagai fungsi yang dapat dijadikan sebagai sistem pengendali . diantaranya tenaga angin (PLTAngin), Tenaga uap (PLTU), Tenaga nuklir (PLTN), Tenaga air (PLTA) dan masih banyak lagi tenaga alternatif lain untuk mengendalikan sistem tegangan arus listrik dan sistem distribusi.

Berdasarkan hal tersebut dalam perancangan miniatur turbin sangat berguna untuk tenaga alternatif didalam kebutuhan sehari-hari. sistem pengendali turbin dengan metode kinetik adalah pengendali secara manual yang dikendalikan oleh angin dan manusia yang diseting untuk menjalankan sistem didalam turbin secara manual untuk menghasilkan arus listrik. Pengontrolan turbin sangat dibutuhkan sebagai tenaga alternatif dan penghematan efisiensi sumber daya dapat dimaksimalkan. Perancangan miniatur turbin dengan metode kinetik ini sebagai dasar pembelajaran dan dapat dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan.

Perancangan miniatur turbin dengan metode kinetik dapat dijalankan dengan menggunakan tenaga angin dan manusia yang dapat menghasilkan tegangan 12VDC-220VAC.