

Rancang bangun prototipe alat pengukur kecepatan dan arah angin berbasis mikrokontroler

Imam Hadi Prayitno, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20378695&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Prototipe alat pengukur kecepatan dan arah angin berbasis mikrokontroler ini merupakan suatu alat untuk mengetahui besar kecepatan angin serta dapat mendeteksi arah datangnya angin. Alat ini terbagi menjadi dua bagian yaitu cup anemometer dan vane penunjuk arah angin. Angin yang bertiup akan menggerakkan cup dan vane sehingga sensor yang terdapat pada masing-masing batang porosnya juga ikut bergerak, jadi setiap pergerakan langsung dapat diukur oleh sensor tersebut. Sensor yang digunakan pada kedua alat ukur ini sama yaitu shaft encoder, namun digunakan pada aplikasi yang berbeda. Hasil pengukuran dari sensor diproses oleh mikrokontroler lalu ditampilkan ke komputer menggunakan interrupt komunikasi serial dari komputer tersebut

ABSTRACT

This device uses microcontroller prototype and is used to measure the speed of wind and the direction in which it moves. It consists of two parts, the anemometer cup and vane wind direction. Moving air will turn the cup and vane and every movement will be accepted and measured by a sensor. The sensor used in the cup and vane is the same, which is a Rotary Encoder, but is applied differently. This then will be carried out to a microcontroller to be further processed and displayed in the monitor through a serial communication