

ABSTRAK

Akan dirancang suatu sistem yang akan melakukan penyimpanan data kecepatan dan arah angin serta suhu udara melalui gelombang radio. Sistem ini terdiri dari sensor kecepatan angin, sensor arah angin, sensor suhu, pengiriman data, pengolah data penerimaan data, dan penyimpanan data. Pada saat angin bertiup bagian baling-baling kipas akan berputar, pada bagian sumbu kipas diberi tanda berupa lempeng plat yang akan terdeteksi limit switch setiap kali berputar satu putaran penuh sehingga akan menghasilkan pulsa tegangan listrik. Banyaknya putaran ditentukan oleh kecepatan angin yang memutar baling-baling kipas. Dibagian drum juga ditempelkan lempeng plat dengan kombinasi tertentu sehingga membentuk kode jejak, tiga buah sensor arah angin akan mendeteksi lempeng tersebut pada baris dan kolom tertentu sehingga delapan arah angin dapat dibedakan. Sensor suhu bekerja membaca suhu udara secara terus-menerus dengan keluaran berupa tegangan analog yang akan mempresentasikan nilai suhu udara yang terjadi. Data kecepatan dan arah angin serta suhu udara selanjutnya diolah oleh pengontrol mikro ATMEGA8535, selanjutnya data dikirim ke komputer sebagai penyimpanan data.

