

ABSTRAK

Pada proyek akhir ini dibuat suatu alat yang dapat digunakan untuk mengendalikan kecepatan putar kipas angin yang diaplikasikan / diimplementasikan oleh motor DC. Proyek akhir ini menitikberatkan pada kinerja sensor suhu dan ADC (Analog To Digital Converter) sebagai input yang terhubung pada mikrokontroler. Sensor suhu mendeteksi informasi suhu ruangan dan mengirimkannya ke mikrokontroler. Mikrokontroler akan bekerja secara otomatis menghubungi motor DC yang telah dilengkapi dengan OptoCoupler pendeteksi RPM (Rotary Per Minutes), jika suhu yang terukur telah dibandingkan dengan library pada program dan ditampilkan di LCD. Informasi suhu ruangan yang telah diterima akan menggerakkan atau mengendalikan kecepatan putar motor DC. Adapun mikrokontroler yang digunakan adalah *microcontroler AT89C51*.

Kata kunci – sensor suhu, ADC (Analog To Digital Converter), optocoupler, *microcontroler AT89C51*

ABSTRACT

At this final project made appliance able to be used to control speed turn around fan which is application / implementation by DC motor. This Final Project to emphasize at performance temperature sensor and ADC (Analog Digital To Converter) as input which incircuit at mikrokontroler. Temperature sensor detect room temperature information and delivering to mikrokontroler. Mikrokontroler will work automatically contact DC motor which have been provided with Optocoupler RPM detecting (Rotary Per Minutes), if measured temperature have been compared to library at program and presented in LCD. Information temperature room which have been accepted by movement will or control speed turn around DC motor. As for used by microcontroler is AT89C51 microcontroler.

Keyword - temperature sensor, ADC (Analog Digital To Converter), optocoupler, AT89C51 microcontroler