

ABSTRAKSI

Ahmad Fadli, 20101229

KIPAS ANGIN PENDINGIN CPU OTOMATIS

PI, Fakultas Ilmu Komputer, 2006

Kata kunci : Sensor, IC ADC0804, Konektor DB25, Motor DC, LED

(ix + 43 + Lampiran)

Didalam Casing Central Prosessing Unit (CPU) terdapat bermacam – macam komponen yang saling terintegrasi dimana semua kerja komponen ini saling berhubungan dengan komponen yang lainnya, sehingga jika salah satu komponen ini bekerja dengan tidak benar dapat mempengaruhi seluruh proses yang terjadi didalam CPU. Salah satu factor yang dapat mempengaruhi proses ini berjalan lancar atau tidaknya adalah suhu didalam casing CPU yang tidak terdeteksi dimana jika suhu yang terdapat pada casing CPU tersebut mengalami overheat atau kelebihan panas dapat menyebabkan proses menjadi lambat bahkan menjadi kacau, maka dalam Penulisan Ilmiah ini akan membahas mengenai Rangkaian Kipas Pendingin Otomatis yang terinterface dengan komputer secara langsung di mana Kipas akan aktif jika sensor telah membaca suhu dalam casing komputer berada di atas 30⁰ C dan berhenti secara otomatis jika suhu berada pada 30⁰ C .

Alat ini memiliki 2 bagian penting yang saling terkoneksi satu dengan lainnya , yaitu rangkaian alat yang berfungsi mendeteksi suhu ruangan CPU dan yang berfungsi untuk menurunkan suhu ruangan dalam CPU yang tersusun dari komponen-komponen elektronika tertentu yang disertai dengan logika pemrograman port paralel. Rangkaian alat ini terdapat dua analisa, yaitu analisa rangkaian secara blok diagram dan analisa rangkaian secara detil. Pada analisa rangkaian secara blok diagram terbagi lagi menjadi 3 blok utama. Pertama, blok masukan yang memberikan sumber masukan yang berasal dari sensor suhu. Ke dua, blok proses yang merupakan tempat untuk mengolah dan mengubah sinyal-sinyal masukan yang berasal dari blok masukan . Ke tiga, blok keluaran merupakan blok yang dapat mengeluarkan sinyal-sinyal yang dapat mengatur arah putar kipas yang ditunjukkan melalui indikator peraga.

Berdasarkan hasil data pengambilan percobaan yang dilakukan oleh penulis , diketahui kinerja kipas pendingin otomatis memiliki simpangan rata-rata kesalahan yang cukup kecil sebesar 11,74%. Jadi alat ini memiliki ketelitian yang cukup tinggi

Semoga alat ini bisa mengurangi resiko kerusakan CPU komputer yang diakibatkan oleh panas suhu ruangan CPU yang bisa secara tiba tiba naik dengan pesat.

Daftar Pustaka (2000-2006)