

## ABSTRAK

Untuk memantau kondisi suhu suatu ruang dibutuhkan suatu alat yang akan mengendalikan suhu sehingga kondisi suhu tersebut tepat seperti yang diinginkan. Dalam pengaturan suhu suatu ruang banyak diperlukan dalam kehidupan sehari-hari sebagai misal sebagai penetas telur dalam penetasan telur tersebut diperlukan suhu dalam kondisi tertentu yang akan dipertahankan suhu tersebut, dalam pabrik kimia ataupun pabrik abot juga diperlukan pengendalian suhu agar tidak terjadi efek samping yang tidak diharapkan. Melihat banyaknya pengaruh suhu pada kehidupan itu maka dibuatlah suatu sistem pengontrol suhu ruang dengan program pascal. Tujuannya agar dihasilkan suatu pengontrolan suhu yang dikendalikan oleh komputer dan juga pengaturan suhu tersebut.

Pada perangkat keras terdiri dari dua peralatan yaitu peralatan yang ada didalam komputer yang dinamakan internal card yaitu peralatan yang dihubungkan dengan komputer secara langsung yang dimasukkan disalah satu slot ekspansi. Dan kedua adalah peralatan yang ada diluar komputer yang dinamakan dengan eksternal card yang berfungsi sebagai pembacaan suhu ruang yang akan dikirimkan kepada komputer, kondisi suhu yang ada diruang akan dibaca oleh sensor. Suhu yang terbaca oleh sensor akan diubah menjadi besaran listrik oleh transduser. Setelah diubah menjadi besaran listrik akan diubah lagi menjadi nilai digital oleh ADC0804. Selanjutnya akan data-data tersebut akan diolah oleh komputer.

Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat program sebagai pengendali suhu tersebut adalah bahasa Pascal versi 7. Pada monitor komputer akan ditampilkan suatu hasil pengukuran suhu dalam ukuran derajat Celcius, Kelvin dan Fahrenheit serta akan ditampilkan dalam bentuk grafik batang yang akan naik turun sesuai dengan pengukuran suhu tersebut.