

ABSTRAK

Thermometer merupakan alat kesehatan yang digunakan untuk mengukur suhu tubuh. Untuk menjaga keakuratan hasil pengukuran Thermometer diperlukan kalibrasi secara berkala. Kalibrasi adalah kegiatan untuk menentukan kebenaran konvensional nilai penunjukkan alat ukur dan bahan ukur dengan cara membandingkan terhadap standar ukur yang mampu telusur (traceable) ke standar nasional maupun internasional untuk satuan ukuran dan/atau internasional dan bahan-bahan acuan tersertifikasi. Berdasarkan hasil identifikasi masalah kronologis yang telah diamati thermometer badan yang mengukur suhu badan sangat diperlukan sehingga perlu kalibrator untuk menjaga keakuratan thermometer. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis Kestabilan Suhu dan Keakuratan Kalibrator Thermometer Badan Berbasis Kontrol On Off dan Kontrol Fuzzy Logic.

. Kontribusi penelitian ini pada alat akan menggunakan perkembangan metode control Fuzzy Logic untuk menghasilkan kestabilan suhu pada Kalibrator Thermometer Badan (Digital). Dengan demikian akan diperoleh data metode manakah yang lebih digunakan untuk pembuatan modul kalibrator thermometer. Sensor yang digunakan pada alat ini yaitu sensor DS18B20 TO-92 untuk mendeteksi suhu thermometer. IC Mikrokontroler yang digunakan yaitu Arduino Uno R3 dan programnya menggunakan software Arduino. Hasil dari penelitian ini yaitu Sistem On/Off memiliki kelebihan pada waktu pencapaian suhu setting lebih singkat dibandingkan dengan sistem Fuzzy. Sistem Fuzzy lebih baik dari sistem On/Off sehingga sistem Fuzzy yang lebih cocok digunakan untuk media kalibrasi thermometer

Kata kunci : Kalibrasi, Thermometer, kalibrator, Fuzzy

