

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan proses pembuatan dan belajar dari literatur perencanaan, pengujian alat, dan pendataan, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal:

1. Alat yang dirancang dapat mengukur suhu tubuh manusia dan juga akan menampilkan indikator apabila terjadi hipotermia, *hyperthermia* dengan membunyikan *buzzer* dan menyalakan LED. *Input* dari sensor LM35 akan diproses oleh *microcontroller* dan nilai suhunya akan ditampilkan pada LCD.
2. Simpangan *error* kesalahan pengukuran hasil pengujian pada pengukuran suhu normal didapatkan rata-rata pada alat yang dirancang sebesar 35,415°C. Alat yang dirancang dibandingkan dengan termometer digital pabrikan produksi Omron buatan Cina.
3. Pada pengukuran suhu tinggi didapatkan rata-rata pada alat yang dirancang sebesar 58,105°C dan pada pengukuran suhu rendah didapatkan rata-rata pada alat yang dirancang sebesar 7,3355°C. Alat yang dirancang dibandingkan dengan 2 termometer air raksa laboratorium dengan *range* suhu (-10°C)-110°C.

5.2 Saran

Rancang bangun alat ukur suhu tubuh dilengkapi pendeteksi hipotermia dan *hyperthermia* berbasis *microcontroller* ATmega8 yang dibuat penulis masih

memiliki kekurangan dan perlu perbaikan. Adapun analisa kekurangan dari alat yang penulis buat ini adalah:

1. Menggunakan sensor suhu yang lebih stabil.
2. Ditambahkannya indikator baterai yang tersisa pada alat.
3. Pembuatan *chasing* dapat diperbaiki lagi dan diperindah dengan pola yang