

## **ABSTRAK**

Salah satu indikasi untuk mengetahui kesehatan seseorang yaitu dengan mengetahui suhu badannya. Untuk mengetahui suhu badan tersebut diperlukan suatu alat yang dapat memberikan informasi mengenai suhu badan kita. Begitu juga dengan tunanetra, mereka membutuhkan pengukur suhu badan yang dapat memberikan informasi suhu badannya melalui suara. Dari kasus tersebut, muncul ide untuk membuat termometer digital yang dilengkapi sistem suara yang akan menunjukkan suhu tubuh yang terukur.

Pada proyek akhir ini telah dirancang dan direalisasikan termometer digital dengan output suara. Termometer digital ini menggunakan sensor LM 35 untuk mendeteksi suhu tubuh. Tegangan dari LM 35 dikuatkan oleh OP Amp LM 324 agar tegangan tersebut dapat terbaca oleh ADC. Sedangkan untuk perhitungannya digunakan microcontroller AT89C52 dan hasilnya ditampilkan melalui suara yang telah disimpan pada IC ISD 25120.

Alat ini diaplikasikan pada tunanetra agar mereka bisa mengetahui suhu badannya dengan cepat dan mandiri tanpa menunggu diinformasikan oleh orang lain.