

BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan dari proses perancangan, perakitan, pengamatan dan hasil uji sistem yang dibuat, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dan saran untuk kemajuan, perbaikan dan pengembangan dari aplikasi sistem.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan studi dan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal antara lain :

1. Penggunaan sensor LM35 sebagai media pendeteksi suhu sangat efektif dan efisien karena dapat menghasilkan pengukuran sistem yang linear.
2. Pengukuran suhu dengan LM35 pada penelitian ini memiliki error rata-rata sebesar 0,67 %.
3. Adanya rangkaian transmitter dan receiver infrared untuk mendeteksi keberadaan bayi dalam inkubator sehingga menjadi lebih efisien dalam hal pemakaian daya listrik.
4. Dari pengujian ADC internal ATmega8535 dapat dikatakan sistem ini berfungsi dengan baik, terbukti dengan didapatkan error rata-rata antara perhitungan dan pengukuran sebesar 1,745 %.
5. Dalam pengujian setpoint sistem ini telah berfungsi dengan baik tetapi masih terdapat error, terbukti pemanas akan OFF ketika suhu inkubator telah mencapai "setpoint +1" dan akan ON ketika suhu inkubator telah mencapai "setpoint - 1".

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan penelitian selanjutnya antara lain :

1. Untuk pengembangan selanjutnya sebaiknya digunakan sensor yang lebih baik dalam membaca suhu seperti termokopel yang mempunyai keluaran lebih linear dibandingkan dengan sensor LM35.
2. Untuk pengembangan selanjutnya sebaiknya software pada PC dilengkapi dengan database pasien dan data suhu bisa disimpan.
3. Untuk pengembangan selanjutnya sebaiknya dapat ditambahkan kamera sehingga dapat memonitoring gambar dari inkubator secara keseluruhan.

