

MODEL SIMULASI INKUBATOR BAYI SECARA OTOMATIS DENGAN MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER AT89S52

Fanny Wahyu Kurniawan, Raden Supriyanto, M.Sc

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2008

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : mikrokontroler

Abstraksi :

Saat ini perkembangan teknologi sudah demikian pesat, dilihat dari bermunculan aplikasi aplikasi alat yang membantu mempermudah manusia. Demikian pula dengan peralatan di rumah sakit. Dalam hal ini penulis mencoba untuk membuat alat inkubator bayi yang dewasa ini banyak digunakan sehubungan dengan makin meningkatnya tingkat angka kelahiran. Penggunaan inkubator bayi sangat vital digunakan bagi bayi yang baru lahir, penjagaan suhu yang pas sangat diperlukan bayi dikarenakan perubahan suhu luar yang tidak stabil dan selalu berubah ubah. Umumnya, setiap perawat harus terus memantau perubahan suhu inkubator, apakah suhu yang diterima sudah pas dengan suhu yang dibutuhkan. Berdasarkan dari masalah diatas, penulis membuat alat menggunakan mikrokontroler AT89S52 yang berfungsi mengendalikan proses suhu secara otomatis yang dipengaruhi oleh sensor suhu LM35 dan alat pemanas (heater) serta alat pendingin (fan), dengan sebuah tombol tekan (keypad) sebagai masukan suhu dan tampilan (LCD) sebagai penampil. Jarak peletakan sensor suhu LM35 dan pemanas sangat berpengaruh. Penggunaan sensor suhu sangat mempengaruhi keseluruhan kinerja alat, jika sensor suhu berada jauh dari pemanas, pengukuran suhu akan tidak tepat dengan suhu yang telah diberikan oleh pemanas. Oleh karena itu, peletakan sensor suhu dengan pemanas yang cukup mempengaruhi kinerja alat. Cara kerja pengendali suhu inkubator bayi ini diharapkan akan sangat membantu dan memberi solusi bagi terjaminnya peningkatan kualitas pelayanan bersalin. Oleh karena itu penulis mencoba membuat alat berbasis mikrokontroler yang dapat mempermudah bagi perawatan dan pelayanan bayi agar tidak terjadi sesuatu yang tidak diinginkan.