

## ABSTRAK

*Infant incubator atau sering juga disebut baby inkubator adalah suatu alat yang digunakan untuk perawatan bagi bayi prematur. Dimana alat infant incubator ini berfungsi untuk menjaga kehangatan dan kelembaban tubuh bayi, mencegah terjadinya infeksi pernapasan pada bayi dan untuk mengisolasi bayi yang baru lahir atau bayi prematur yang memiliki berat badan kurang dari 2,5 Kg.*

*Infant incubator ini menggunakan sistem mikrokontroler ATMEGA8535 sebagai pengolah data dari 3 buah sensor yaitu sensor kelembaban, sensor suhu ruang dan sensor suhu skin(kulit), yang akan masuk masing-masing kedalam port ADC yang akan diolah oleh mikrokontroler tersebut. Dimana sensor suhu ruang dan suhu skin menggunakan sensor suhu LM35 dan sensor kelembaban menggunakan sensor 808H5V6. Output dari suhu ruang yang diolah didalam mikrokontroler akan digunakan untuk mengatur hidup dan matinya heater.*

*Hasil pengujian alat bahwa di dapatkan persentase error pada setiap setting suhu ruang berbeda-beda. Pada saat Pada saat suhu 30°C error = 0,4 %, Pada saat suhu 31°C error = 0.258064516 %, suhu 32°C error = 0.125%, Pada saat suhu 33°C error = 0.121212121 %, Pada saat suhu 34°C error = 0.058823529 %, Pada saat suhu 35°C error = 0.285714286 %, Pada saat suhu 36°C error = 0.166666667 %, Pada saat suhu 37°C error = 0.216216216 %, Pada saat suhu 38°C error = 0.105263158 %, Pada saat suhu 39°C error = 0.051282051 %, Pada saat suhu 40°C error = 0.25 %.*

---

**KATA KUNCI : Suhu, Incubator, Kelembaban**