

## **ABSTRAK**

*Ayam broiler merupakan hewan ternak yang pertumbuhannya dipengaruhi oleh suhu lingkungan. Suhu kandang ayam yang tidak sesuai dapat mempengaruhi penurunan produktivitas dan menyebabkan kematian pada ayam broiler, sehingga pengaturan suhu kandang harus dilakukan.*

*Perancangan sistem pengaturan suhu otomatis ini menggunakan mikrokontroler ATmega328 sebagai pengendali utama, LM35 sebagai sensor suhu pada kandang, Relay sebagai switch kipas/blower dan lampu pijar. Mikrokontroler akan memerintahkan relay untuk menyalakan atau mematikan kipas / blower apabila suhu yang terukur diatas dari batasan suhu yang ditetapkan, dan memerintahkan relay untuk menyalakan atau mematikan lampu pijar apabila suhu yang terukur dibawah dari batasan suhu yang telah ditentukan.*

*Hasil penelitian menunjukkan bahwa peralatan pengaturan suhu kandang ayam secara otomatis ini dapat bekerja dengan tingkat kesuksesan 99.73 % dan error 0.27% untuk mengatur suhu kandang ayam secara otomatis.*

***Kata kunci :pengaturan suhu otomatis, kandang ayam, mikrokontroler ATmega 328, sensor temperatur LM35***

## **ABSTRACT**

*Broilers chicken are animals whose growth is affected by ambient temperature. The temperature of the chicken coop that does not fixed can affect a decrease in productivity and causes the death of broiler chickens, so the enclosure temperature settings should be done.*

*Automatic temperature control system design uses Atmega328 microcontroller as the main controller, LM35 as temperature sensor on the cage and Relay as a switch the fan and lamp . The microcontroller will command a Relay to light up or turn off the fan when the measured temperature above the limits of setting temperature and will command relay to light up or turn off the lamp when the measured temperature is below the predetermined temperature limits.*

*The results showed that this automatic equipment can work with 99.73% success and 0.27% error to automatically regulate the temperature of the chicken coop.*

***Keywords : automatic temperature control, chicken coop, microcontroller ATmega328, temperature sensor LM35***