

ABSTRAK

Judul Skripsi : **Telemetri Pemantau Suhu Dan Pengontrol Penanganan Dini Kandang Ayam Boiler Dengan SMS Gateway Berbasis Arduino Mega 2560.**
Nama : **Akbar Yuanda**
No.Bp : **13101152620109**
Program Studi : **Sistem Komputer**
Jenjang Pendidikan : **Strata 1 (S1)**
Pembimbing : **1. Retno Devita, S.Kom, M.Kom**
2. Ondra Eka Putra, S.Kom, M.Kom

Anak ayam yang berumur 1-2 minggu (masa brooding) dalam pemeliharaannya memerlukan temperatur berkisar antara 34°C – 32°C, umur 3 minggu berkisar 34°C – 30°C, dan umur 4 minggu 32°C – 28°C. Untuk menjaga temperatur tersebut pekerja kandang harus mengontrol dan memantau dengan teliti. Teknologi merupakan sarana yang dapat memudahkan dan meningkatkan hasil pekerjaan manusia dalam berbagai bidang, termasuk dalam bidang peternakan ayam boiler. Dalam penelitian ini penulis merancang dan membuat sebuah alat telemetri pemantau suhu dan pengontrol penanganan dini pada kandang ayam boiler dengan SMS Gateway berbasis Arduino Mega. Komponen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah *DHT11* digunakan sebagai *input* untuk mendeteksi suhu dalam kandang dan *SIM800L* sebagai pemantau dan pengontrol suhu kandang dari jarak jauh, *Arduino Mega2560* digunakan sebagai pengontrol komponen *input* dan *output*, *keypad* sebagai input data ke *Arduino Mega*, *kipas* dan *penghangat* sebagai output untuk menstabilkan perubahan suhu dalam kandang, *LCD* digunakan sebagai komponen *output* yang menampilkan teks informasi, *Buzzer* digunakan sebagai alarm pengejut ayam, *RTC* berfungsi sebagai penyimpanan waktu aktif alarm. Dengan sistem alat ini diharapkan dapat memudahkan pengontrolan dan pemantauan suhu kandang ayam boiler agar pekerjaan petugas kandang lebih efektif sehingga kegagalan tidak terjadi karena kesalahan manusia.

Kata Kunci : *Telemetri, Arduino Mega2560, DHT11, SIM800L, RTC, LCD, Keypad, Buzzer, Kipas dan Penghangat.*