

ABSTRAK

Rahayu, Dety. 2023. *Sistem Monitoring Suhu dan Kelembaban Kandang Ayam Berbasis Logika Fuzzy dan IoT*, Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Teknologi Kemaritiman, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Muhamad Radzi Rathomi, S.Kom., M.Cs. Pembimbing II: Nola Ritha, S.T.,M.Cs.

Internet of Things ialah teknologi yang memungkinkan berbagai perangkat keras dan data dikoordinasikan, dikendalikan, dan dikomunikasikan melalui jaringan Internet. Anak ayam broiler memerlukan kondisi suhu yang stabil dan memadai selama masa pertumbuhannya agar dapat tumbuh dengan baik dan optimal. Dengan itu, sistem monitoring dapat diterapkan untuk memudahkan pemantauan suhu serta kelembaban pada kandang anak ayam secara real time. Pada penelitian ini sistem beroperasi secara otomatis dan mampu menjaga suhu rata-rata kandang ayam pada siang hari sekitar 31-32°C dan kelembaban rata-rata sekitar 70-75%. Pengujian logika fuzzy pada sistem ini juga menunjukkan hasil yang sesuai dengan suhu serta kelembaban pada kandang anak ayam, pada saat suhu 32.8°C serta kelembaban 70% kipas menyala dengan kecepatan 773rpm dan intensitas lampu 40%, yang menunjukkan kipas menyala dengan kecepatan cepat pada saat suhu kandang ayam berada pada suhu yg panas. Data suhu dan kelembaban ditampilkan pada website dan terdapat grafik yang menampilkan suhu dan kelembaban.

Kata kunci: *monitoring, logika fuzzy, suhu, kelembaban, ayam broiler, website.*

ABSTRACT

Rahayu, Dety. 2023. *Sistem Monitoring Suhu dan Kelembaban Kandang Ayam Berbasis Logika Fuzzy dan IoT*, Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Teknologi Kemaritiman, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Muhamad Radzi Rathomi, S.Kom., M.Cs. Pembimbing II: Nola Ritha, S.T.,M.Cs.

Internet of Things is a technology that enables control, communication and coordination of various hardware and data via the Internet network. Broiler chicks require stable and adequate temperature conditions during their growth period so that they can grow well and optimally. With that, a monitoring system can be implemented to facilitate monitoring of temperature and humidity in the chick coop in real time. In this study the system operates automatically and is able to maintain the average temperature of the chicken coop during the day around 31-32°C and the average humidity is around 70-75%. Fuzzy logic testing on this system also shows results that are in accordance with the temperature and humidity in the chick coop, when the temperature is 32.8°C and the humidity is 70% the fan turns on at 773rpm and the light intensity is 40%, which shows the fan turns on at fast speed when the coop temperature the chicken is at a hot temperature. Temperature and humidity data are displayed on the website and there are graphs showing temperature and humidity.

Keywords: *monitoring, fuzzy logic, temperature, humidity, broiler chickens, website.*