

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ayam broiler merupakan hewan ternak yang memiliki ciri khas pertumbuhan yang sangat cepat dan pertumbuhannya salah satunya dipengaruhi oleh suhu lingkungan. Kandang merupakan salah satu bagian dari manajemen ternak ayam broiler yang sangat penting untuk di perhatikan, terutama mengenai kelembapan dan temperature. Akan tetapi masih banyak para peternak ayam broiler yang kesusahan untuk mengetahui kelembapan dan temperatur pada kandang ayam broiler mereka. Akibatnya banyak ayam broiler yang stress dan mati di karenakan kelembapan dan temperature yang tidak stabil. Biasanya para peternak ayam broiler mengira-ngira kelembapan dan temperatur untuk menyalakan dan mematikan kipas atau blower. Teknik yang paling sering di gunakan oleh para peternak ayam broiler untuk mengira-ngira suhu dan kelembapan adalah melihat ayam broiler secara langsung.

Jika ayam broiler berkumpul maka ayam broiler tersebut biasanya kedinginan pada kondisi tersebut para peternak mematikan kipas angin atau blower. Akan tetapi jika ayam broiler berpencah tetapi ayam tidak makan berarti ayam broiler tersebut sedang kepanasan pada kondisi ini para peternak ayam broiler biasanya menyalakan kipas angin atau blowernya.

Tujuan penelitian ini adalah membuat alat agar mempermudah para peternak ayam broiler untuk mengontrol kelembapan dan temperatur kandang ayam broiler mereka. Pada penelitian ini sensor yang digunakan untuk menjadi INPUT adalah sensor suhu DHT11 dan untuk driver kipas atau blowernya menggunakan Dimmer.

Akan tetapi ada beberapa masalah yang terjadi ketidaktepatan pemberian kecepatan dan ketidaksesuaian sehingga menyebabkan kecepatan kipas atau blower tidak satabil. Untuk mengatasi hal tersebut perlu adanya penambahan metode seperti halnya metode *Fuzzy sugeno* yang di gunakan untuk mengendalikan kecepatan putaran kipas atau blower.

Berdasarkan uraian di atas, maka pada tugas akhir ini akan di lakukan controlling suhu kandang ayam broiler dengan metode *fuzzy sugeno*.

1.2. Rumusan Masalah

- a) Bagaimana membuat alat control suhu dan kelembapan pada kandang ayam broiler.
- b) Bagaimana membuat kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) untuk mengatur suhu dan kelembapan kandang ayam broiler.

1.3. Tujuan

- a) Membuat alat control suhu dan kelembapan pada kandang ayam broiler.
- b) Membuat kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) untuk mengatur suhu dan kelembapan kandang ayam broiler yaitu dengan metode fuzzy sugeno

1.4. Manfaat

Adapun manfaat dari alat ini sebagai berikut :

1. Kelembapan dan temperatur pada kandang ayam broiler akan teratur dan lebih stabil.
2. Para peternak ayam broiler bisa memonitoring kelembapan dan temperatur yang ada di dalam kandang melalui LCD.
3. Para peternak ayam broiler akan lebih dimudahkan dengan adanya teknologi.