

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu dari sepuluh negara penghasil telur ayam terbesar di dunia. Indonesia menempati urutan ke-8 dengan rata-rata produksi telur 1,45 juta ton (1,97%) pada 2014-2018 [1], menjadikan Indonesia mengalami permintaan ekspor yang besar dari berbagai negara. permintaan yang tinggi. Ekspor telur membuat Indonesia kewalahan dalam memasok telur unggas. Laporan menurut data Kementerian Pertanian RI melalui Badan Pusat Statistik, rata-rata tiga tahun lalu, ekspor telur Indonesia jatuh karena beberapa faktor.

Banyak pengusaha telur yang tidak mengetahui pentingnya menjaga kualitas kandang ayam yang baik, sehingga banyak produksi telur ayam yang gagal. Pengusaha telur ayam mengalami penurunan produksi telur ayam dan kerugian karena penurunan populasi ayam. Kebersihan dan kualitas kandang mempengaruhi produksi telur pada ayam. Jika ayam berada dalam kandang yang bersih, udara yang sehat dan memadai, dan ayam diberi pakan yang baik maka kualitas telurnya akan baik.

Faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan produksi telur pada permasalahan yang muncul adalah kandang, stabilitas kelembaban dan kualitas udara yang baik. Karena itu diperlukan alat pendeteksi untuk membantu produsen dalam memantau masalah yang terjadi di kandang ayam. Dalam penyelesaiannya dibangun sebuah sistem, yaitu aplikasi web yang menampilkan data pembacaan alat pendeteksi kandang di dalam kandang. Aplikasi web ini menampilkan beberapa parameter suhu, kelembaban, dan gas amonia. Aplikasi web ini bisa diakses dari peramban web melalui internet sehingga kondisi kandang bisa dipantau tanpa harus pergi ke kandang.

1.2 Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang yang sudah dijelaskan salah satu cara penyebab dari penurunan kualitas telur ayam yang disebabkan oleh pengawasan kondisi kandang yang kurang rutin. Oleh sebab itu petugas atau pemilik kandang harus melakukan

pengawasan rutin tanpa terbatas waktu dan tempat. Berdasarkan permasalahan tersebut maka rumusan masalah dari Proyek Akhir ini adalah bagaimana cara melakukan pengawasan terhadap kandang ayam dengan mudah melalui internet.

1.3 Tujuan

Dari latar belakang serta rumusan masalah, alat pendeteksi ini dibuat dan dikembangkan bertujuan untuk :

1. Membuat aplikasi pemantauan kondisi kandang ayam petelur berbasis web.
2. Mengetahui keadaan kondisi kandang dalam beberapa parameter (suhu, kelembapan, gas beracun, kualitas udara, gambar terkini kandang) dalam aplikasi yang diakses melalui peramban web.

1.4 Batasan Masalah

Pada penelitian alat ini mempunyai beberapa batasan masalah agar hasil yang dibuat lebih baik dan terarah. Batasan masalah dalam penelitian Proyek Akhir ini antara lain adalah :

1. Kandang ayam petelur yang diteliti merupakan model kandang ayam terbuka bertempat di desa.
2. Sistem menggunakan aplikasi web sebagai media pemantauan kandang ayam.
3. Menggunakan alat pendeteksi kondisi kandang ayam yang sudah dibuat.
4. Sistem digunakan sebatas untuk menentukan kotor atau tidaknya kandang ayam dan tidak meneliti kualitas telur ayam yang dihasilkan.