

ABSTRAK

Meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia setiap tahun mengakibatkan permintaan jumlah konsumsi daging ayam. Hal ini dikarenakan daging ayam yang mudah di temukan dipasar serta harganya yang terjangkau dibanding daging- daging lainnya. Kandungan gizi yang baik buat kesehatan karena protein yang terdapat pada daging ayam tinggi serta rendah kolestrol. Permasalahan yang dihadapi oleh peternak ayam broiler adalah rumah yang jauh dari peternakan membuat pekerjaan tidak efisien mengingat ayam broiler yang sensitif dengan perubahan lingkungan. Peternak juga sering kali lupa akan jumlah pemberian makan perhari yang menyebabkan pakan cepat habis serta kebersihan kandang dari kotoran ayam. Susahnya mencari pekerja yang mau tinggal di sekitar kandang juga menjadi salah satu permasalahannya.

Dari banyaknya masalah yang ditimbulkan maka penulis membuat sebuah tugas akhir yang dapat memonitor serta penyimpanan data berbasis *web server* yang terhubung ke *internet* dan mengaksesnya melalui *website* yang nantinya dapat diakses dimana dan kapan saja. Data sensor yang terdapat di kandang ayam akan dikirimkan menggunakan konektifitas yang terdapat pada modul ESP8266 dan diparsing ke API (*Application programming interface*), data parsing akan di get ke *database web server*, *database* yang digunakan adalah *Firebase real-time database*. Selanjutnya data yang terdapat di *database* akan ditampilkan kedalam *website* menggunakan protokol HTTP dan HTTPS. Supaya *website* yang dirancang dapat diakses, penulis menyewa sebuah *domain* dan menyiapkan *hosting*.

Hasil pengujian fungsionalitas, seluruh fitur yang terdapat di website Monitoring kandang Ayam dapat diakses oleh admin. Hasil dari pengujian konektifitas website pada menu kandang 1, data sensor dari kandang terlihat di website dengan percobaan 1 hingga percobaan 6 didapat delay rata-rata 1,92 detik sedangkan pecobaan di menu kandang 2, data sensor juga dapat terlihat di website dan didapatkan delay rata-rata sebesar 1,59 detik yang dapat disimpulkan bahwa konektifitas kedua menu tersebut cukup bagus.

Kata Kunci: *Smart Poultry Farm, Web Server, Website, Ayam Broiler.*