

ABSTRAK

Bidang peternakan merupakan kegiatan yang berperan penting dalam pembangunan nasional. Salah satu yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan penting dalam kehidupan masyarakat di Indonesia adalah ternak sapi. Namun dengan adanya pertumbuhan laju pertumbuhan populasi manusia yang tinggi tidak diikuti oleh laju pertumbuhan populasi sapi potong tersebut. Proyek akhir ini menyajikan perancangan dan implementasi sebuah prototype yang memiliki kemampuan untuk melakukan *monitoring* perilaku pada sapi. *Monitoring* perilaku sapi ini berbasis IoT dengan menggunakan Pulse sensor, MPU-6050 sensor dan HW-484 sensor. Ketiga sensor mengirimkan data ke MySQL yang berupa databases lalu dilanjutkan ke aplikasi website dengan menggunakan Bootsrap. Sistem ini diuji dengan skenario yaitu pengiriman data dari sensor diterima ke databases memiliki keterlambatan waktu selama 3 detik lalu untuk keterlambatan waktu pengambilan data dari databases menuju grafik pada aplikasi web sekitar 3 detik. Pengguna juga mudah mengakses aplikasi web dengan adanya masuk dengan akun serta pembacaan grafik yang mudah. Penelitian ini bertujuan memudahkan para peternak sapi untuk memantau kesehatan serta perilaku dari sapi tersebut. Selain itu juga penelitian ini dapat berguna dari sisi pengembangan ilmu di bidang aplikasi teknologi informasi.

Kata Kunci: Sistem *Monitoring*, Aplikasi Web, IoT