

ABSTRAK

SISTEM MONITORING KESEHATAN KELINCI HIAS BERBASIS INTERNET OF THINGS (STUDI KASUS : TERNAK KELINCI BAPAK GUSRON KECAMATAN PURWOKERTO SELATAN)

Oleh
Fransiskus Felix Barus
20102130

Penelitian ini membahas tentang sistem monitoring yang menerapkan *Internet of Things* (IoT) dalam memonitoring kesehatan kelinci hias pada peternakan kelinci milik Bapak Gusron. Tujuan dari penelitian adalah peneliti merancang dan membangun sistem monitoring berbasis Iot untuk dapat memantau kondisi peternakan kelinci, khususnya mengenai kebersihan lingkungan yang dapat mempengaruhi kesehatan pada kelinci. Alat untuk sistem monitoring yang memakai tiga sensor yaitu, sensor DHT11, sensor gas MQ-135, dan sensor PIR yang terhubung ke NodeMCU ESP32 sebagai mikrokontroler. Data sensor kemudian dikirim ke dalam database *Thingspeak*. Hasil dalam memonitoring akan ditampilkan pada *website* yang telah dirancang agar dapat diakses oleh pemilik peternakan kelinci. Sistem Monitoring dilengkapi fitur notifikasi *Whatsapp* yang dapat digunakan untuk pengingat jika kondisi pada lingkungan kandang kelinci melebihi batas yang telah ditentukan. Dengan adanya sistem monitoring ini, kondisi lingkungan dan kesehatan pada peternakan kelinci diharapkan dapat dipantau. Metode yang digunakan pada sistem merupakan metode *protoyping*, melalui tahapan komunikasi, perencanaan cepat, pemodelan, pembangunan prototipe, dan uji coba. Evaluasi dan uji coba meliputi implementasi sistem selama satu bulan di peternakan kelinci, serta pengujian dengan menerapkan metode *blackbox* yang dapat memastikan sistem yang dirancang bekerja dengan baik. Hasil penelitian ini mendapatkan suhu pada kandang kelinci berkisar antara 27,8 °C – 32,8 °C, kelembaban berkisar antara 64 RH – 71 RH, tingkat kadar gas amonia berkisar 5,6 ppm – 8,31 ppm, serta pergerakan dapat diukur melalui angka 1 (bergerak) dan 0 (tidak bergerak).

Kata kunci: *IoT, Prototyping, Monitoring, Peternakan kelinci, notifikasi*