

## INTISARI

### SISTEM PENDATA HARIAN SAPI BERBASIS RFID DAN MIKROKONTROLLER DENGAN ANTARMUKA APLIKASI ANDROID

Oleh

ISTIANAH RAHMAH DEWI

15/380403/SV/08210

Sistem pendata sapi merupakan proses pengambilan data agar dapat dijustifikasi (pengambilan tindakan) dan diolah dalam sebuah peternakan. Proses pengambilan data sapi kini masih menggunakan kertas yang biasa dinamakan dengan data induk sapi tetapi cara tersebut dinilai kurang efektif karena menghabiskan banyak kertas, membutuhkan waktu yang lama, rawan hilangnya data, juga sulit dalam mencari data.

Guna mengatasi masalah tersebut dibuatlah sistem pendata sapi yang dirancang dengan menggunakan *bluetooth* hc-05 sebagai penghubung antara *hardware* dan *software*, RFID (Radio Frekuensi *Identification*) *reader* sebagai pembaca *tag* (id sapi). Data disimpan pada *database server* dengan menggunakan akses internet melalui aplikasi android yang telah dibuat. Mengenai data yang ada dalam aplikasi android telah disesuaikan oleh kebutuhan peternak dan dikonfirmasi oleh staff balai besar pelatihan peternakan.

Sistem yang dibuat mempunyai jarak maksimal antara *software* dan *hardware* yaitu 18 meter, dan jarak pembacaan maksimal antara *tag* RFID dan RFID *reader* yaitu 1 cm.

Kata Kunci : Arduino nano, *Database*, Java, Mysql, PHP.

## **ABSTRACT**

### ***DAILY COW IDENTIFICATION BASED ON RFID AND MICROCONTROLLER WITH ANDROID INTERFACE***

By

ISTIANAH RAHMAH DEWI

15/380403/SV/08210

The system of data collection of cows is the process of taking data to be justified (taking action) and processed in a farm. The process of cow data collection is still using paper which is commonly called cow parent data but it is considered less effective because it takes a lot of paper, takes a long time, prone to loss of data, also difficult in finding data.

In order to overcome the problem, a system of cow calendering is designed using *bluetooth* hc-05 as a link between hardware and software, RFID (Radio Frequency Identification) reader as a reader tag (cow id). Data will be stored on database server by using internet access via android apps that have been created. Regarding what data is in the android application has been adjusted by the needs of breeders and confirmed by the staff of the large training center of animal husbandry.

The system created has a maximum distance between software and hardware that is 18 meters, and the maximum reading distance between RFID tag and RFID reader is 1 cm.

Key word : Arduino nano, *Database*, Java, Mysql, PHP