

ABSTRAK

Domba merupakan salah satu hewan ternak yang banyak kita jumpai di masyarakat. Dalam kehidupan sehari-hari, domba dapat dimanfaatkan dalam berbagai macam bidang industri. Untuk mendapatkan kualitas domba yang terbaik, para peternak harus memperhatikan beberapa faktor penting. Salah satu faktor tersebut adalah berat badan domba. Namun, pengukuran berat badan domba masih menggunakan cara manual sehingga terjadi perbedaan cara beternak yang akan menurunkan kualitas dari domba tersebut. Untuk mengurangi hal tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem bernama sistem monitoring berat badan domba.

Sistem ini bertujuan sebagai monitoring berat badan dari para domba di peternakan. Sistem ini menggunakan sensor berat *Load Cell* 100 kg yang terhubung dengan modul HX711. Modul HX711 berfungsi sebagai pengubah sinyal analog dari sensor menjadi sinyal digital. Modul HX711 kemudian terhubung dengan *NodeMCU ESP8266* yang berfungsi sebagai mikrokontroler utama pada sistem ini yang dimana *NodeMCU ESP8266* lah yang akan mengolah data yang dikirimkan lalu menampilkan data yang telah diolah ke layar *smartphone* menggunakan aplikasi *Blynk*.

Penelitian ini berhasil melakukan monitoring berat badan domba menggunakan aplikasi *Blynk* dengan jumlah *error* sebesar 0,83%. Nilai *error* tersebut didapatkan karena beberapa faktor yang terjadi saat pengukuran, namun hasil pengukuran bisa menjadi acuan untuk memudahkan para peternak domba dalam melakukan perawatan yang baik agar kualitas dan harga domba menjadi lebih bagus.

Kata Kunci: Berat badan, sistem monitoring, *NodeMCU ESP8266*, *Blynk*