

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian tugas akhir ini rancangan alat pengukur berat dan tinggi sapi secara digital menggunakan arduino mega 2560 dengan keluaran LCD 16x2 dan android *smartphone* adalah:

1. Dari hasil perancangan alat berat sapi didapatkan desain terbaik
2. Dari hasil implementasi diketahui bahwa rancangan mekanik dari alat pengukur berat dan tinggi sapi telah sesuai dengan apa yang telah diharapkan.
3. Dari hasil pengujian alat ukur berat 1 sapi diukur/ditimbang sebanyak 10 kali mendapatkan hasil rata - rata error sebesar 3,792% karena sapi yang naik ke timbangan tidak bisa diam dan desain timbangan hanya menggunakan 1 tumpuan di tengah sehingga timbangan gampang bergoyang. Walaupun begitu alat ini mengindikasikan bahwa alat ukur/timbangan berat sapi berjalan sesuai dengan yang diharapkan.
4. Dari hasil pengujian alat pengukur tinggi 1 sapi diukur sebanyak 10 kali didapatkan hasil error sebesar 4,967% karena sapi yang diukur tingginya tidak mau diam jadi pembacaan sensor sedikit sulit sehingga hasil dari pengukuran tinggi sapi kurang presisi. Walaupun begitu alat ini mengindikasikan bahwa alat ukur tinggi sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan peneliti.
5. Dari hasil pengujian alat berat 5 sapi diukur/timbang masing - masing 1 kali mendapatkan hasil rata - rata error sebesar 1,464% mengindikasikan bahwa alat pengukur berat sapi berjalan sesuai dengan yang di harapkan.
6. Dari hasil pengujian alat pengukur tinggi 5 sapi diukur masing -masing 1 kali didapatkan hasil error sebesar 2,911% mengindikasikan bahwa alat pengukur tinggi sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan peneliti.

5.2. Saran

Saran yang dapat diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penggunaan sensor beban digital yang telah digunakan oleh timbangan sapi yang sudah ada dipasaran sehingga mendapatkan biaya produksi lebih murah.
2. Penggunaan sensor untuk pengukuran tinggi sapi yang akurat.
3. Melakukan perubahan rancangan mekanik pada alat pengukuran tinggi dan berat sapi ini agar menjadi lebih efektif dalam membantu penggunaannya.

