

## **ABSTRAK**

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia SNI No. 33926:2008, Bobot telur dibedakan menjadi 3 kelompok yaitu kecil kurang dari 50 g, sedang 50 g sampai 60 g dan besar lebih dari 60 g. Dengan kriteria tersebut maka pengelompokan dilakukan secara manual sehingga menyebabkan hasil pengelompokan telur tidak seragam karena tergantung pada subyek yang melakukan sortasi dan waktu yang digunakan relatif lebih lama. Penggunaan mesin grading merupakan suatu pemecahan untuk mengatasi masalah tersebut.

Penelitian ini terdiri dari tahap desain, tahap pembuatan dan tahap uji kinerja sistem *grading* telur. Desain dimulai dengan menentukan kriteria dan spesifikasi sistem. Sistem sortir telur ayam menggunakan sensor *load cell* untuk mengidentifikasi berat telur dan menggerakkan *motor servo*.

Mesin *grading* telur dapat bekerja dengan akurasi dari *load cell* sebesar 98.28% dan akurasi pengarah 100% berhasil. Sehingga telur dapat disortir sesuai dengan kriteria berat yang dibedakan menjadi 3 kelompok yaitu kecil, sedang, dan besar.

**Kata Kunci :** *Telur, mesin grading, load cell.*