

PEMBERIAN PAKAN HEWAN DENGAN BERAT TUBUH SEBAGAI SENSOR

Nama Mahasiswa : Jaya Sentosa
NIM : 3103141099
Dosen Pembimbing : Abdul Hadi, ST,.MT

ABSTRAK

Memiliki hewan-hewan peliharaan adalah hobi tersendiri karena tidak semua orang memiliki keinginan untuk menyayangi dan merawatnya, dalam dunia *modern* ini Perkembangan teknologi telah mendesak kehidupan manusia kepada hal yang bersifat otomatis termasuk pemberi pakan hewan otomatis. Dalam pembuatan alat ini dapat memberi satu inovasi dalam perkembangan teknologi untuk mempermudah pemilik hewan dalam pemberi pakan pada hewannya. Komponen yang digunakan pada alat ini adalah *Arduino Uno* sebagai pengolah data, sensor *load cell* sebagai penghitung berat tubuh hewan, LCD karakter untuk menampilkan data yang dibaca oleh sensor. Berat tubuh hewan menjadi patokan banyaknya makanan yang dikeluarkan alat. Dalam perancangan alat ini berkerja dengan baik namun begitu kurang akurat dikarnakan penggunaan tipe sensor *load cell* yang terlalu sensitif sehingga mempengaruhi nilai atau hasil pembacaan pada alat timbang yang ditampilkan ke LCD. Hasil dari alat ini jika terdapat *input* beban 1 kg maka *output* yang keluar dari *load cell* 1,2 kg dan motor *servo* akan membuka selama 1 menit. Sensor *load cell* ini dibatasi dengan berat ≤ 5 kg dengan nilai *error* keseluruhan 0.1642%.

Kata Kunci : Arduino Uno, sensor *load cell*, LCD, *Servo*.

Animal Feeder With Body Weight As A Sensor

Student Name : Jaya Sentosa
Reg. Number : 3103141099
Supervisor : Abdul Hadi, ST,.MT

ABSTRACT

Having pets is a hobby of its own because not everyone has a desire to love and care for them, in this modern world. Technological developments have urged human life to be automatic including automatic animal feeders. In the making of this tool can give an innovation in the development of technology to facilitate the animal owner in the animal feeder. Components used in this tool are Arduino Uno as data processor, load cell sensor as animal body weight counter, character LCD to display data read by sensor. The weight of the animal body becomes the standard of the amount of food the appliance ejects. In the design of this tool works well but so less accurate because of type of sensors that are too sensitive load cell that affects the value or the results of readings on the weighing tool is displayed to the LCD. The result of this tool if there is 1 kg input load then output coming out from Load cell 1.2 kg and servo motor will open for 1 minute. This load cell sensor maximum 1-5 kg with error between 0,167 - 0,153%.

Keyword : Arduino Uno, load cell sensor, LCD, Servo.