

ABSTRAK

(Choirur Roziqin 2019), Perancangan Pintu Otomatis Pada Sangkar Ayam Berbasis Mikrokontroler, Proposal, Program Studi: Teknik Elektro Universitas PGRI ADi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Drs. Widodo, ST., M.Kom.

Pintu otomatis adalah media yang di gunakan sebagai outlet untuk rekreasi. Untuk mempermudah pekerjaan yang di butuhkan alat yang lebih efektif dan efisien. Mikrokontroler adalah komponen elektronik yang banyak digunakan baru-baru ini untuk menggunakan alat otomatis atau bahkan di bidang robotika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat prototipe penggerak pintu otomatis. Untuk menyederhanakan pembukaan, pengendalian, dan penutupan pengerjaan pintu otomatis. Dengan mikrokontroler Atmega16 kontrol motor dc sebagai sumber penggerak pintu mekanisme. Desain dari alat ini memanfaatkan motor servo sebagai motor dc sebagai penggerak pintu otomatis, sensor suara sebagai input, serta membatasi gerak motor servo sebagai pendorong pintu. Secara umum, prototype pintu otomatis menggunakan sensor suara dan Mikrokontroler Atmega 16, dan motor servo sebagai penggerak pintu pada sangkar. Mikrokontroler menerima input dari sensor suara, kemudian mikrokontroler memberikan input ke motor servo. Selanjutnya motor servo berfungsi sebagai pembuka dan penutup.

Pembuka dan penutup otomatis motor servo dapat membuatnya lebih mempermudah dalam membuka dan menutup secara otomatis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa prototype penggerak pintu sangkar otomatis dapat di gunakan sebagai dasar jika seseorang ingin membuat yang baik system penggerak otomatis pintu sangkar.

Kata Kunci: Mikrokontroler, Sensor suara, Pintu sangkar.

ABSTRACT

(Choirur Roziqin 2019), Design Of Automatic Doors on Chicken-Based Controls, Final Project, Study Program: Electrical Engineering University PGRI ADi Buana Surabaya, Supervisor: Drs. Widodo, ST. M.Kom.

Automatic doors are media that are used as outlets for recreation. To simplify the work needed, tools that are more effective and efficient. Mikrokonrtoler is a widely used electronic component to use automated tools or even in the field of robotics. The purpose of this research is to make automatic door drive prototypes. To simplify opening, controlling and trapping automatic door work. With the Atmega16 microcontroller control the dc motor as the source of the door driving mechanism. The design of this tool utilizes a servo motor as a dc motor as an automatic door drive, a sound sensor as an input, and limits the motion of the servo motor as a door driver. In general, automatic door prototypes use an Atmega 16 sound sensor and Microcontroller, and a servo motor as a door drive on the cage. The microcontroller receives input from the sound sensor, then the microcontroller provides input to the servo motor. Furthermore, the servo motor functions as an opening and closing.

Automatic servo motor openers and covers can make it easier to open and close automatically. So that it can be concluded that the prototype driving automatic snagkar door can be used as a basis if someone wants to make a good automatic cage door drive system

Keywords : *microcontroller, sound sensor, cage door.*