

SISTEM PEMBERIAN MAKANAN IKAN SECARA OTOMATIS BERBASIS
MIKROKONTROLER
RINA HETTI SITORUS
32104007
Politeknik Batam 2008

Abstrak:

Sering kita jumpai, bahwa elektronika kini telah tergabung ke dalam suatu sistem yang dapat melakukan suatu pekerjaan. Salah satu contohnya adalah sistem pemberian makanan ikan secara otomatis. Salah satu alasan mendasar kenapa alat ini dibuat adalah untuk mengurangi proses yang masih dilakukan secara manual didalam pemberian makanan ikan.

Perancangan sistem pemberian makanan ikan secara otomatis berbasis mikrokontroler AT89S51 ini terdiri dari dua bagian yaitu:

1. Perancangan hardware yang meliputi pembuatan mekanik dan juga elektronik. Perancangan elektronik ini terdiri dari perancangan power supply, rangkaian minimum sistem mikrokontroler yang digabungkan dengan rangkaian driver seven segment dan rangkaian driver solenoid
2. Perancangan software menggunakan bahasa pemrograman assembly dimana digunakan untuk pemrograman pada sistem kontrolnya pada IC mikrokontroler AT89S51. Pada saat kita merancang sebuah sistem maka yang harus diperhatikan dan dipelajari pertama-tama adalah mengenai teori tentang perangkat apa saja yang diperlukan dalam pembuatan alat tersebut agar sistem dapat berjalan sesuai dengan yang kita inginkan.

Pengukuran dan pengujian juga perlu dilakukan agar nantinya kita mengetahui apakah alat yang telah dibuat sudah berjalan dengan baik. Dari sistem yang telah dibuat setelah dilakukan pengujian, sistem pemberian makanan ikan ini sudah dapat berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan.

English:

We often find, electronics has attached to a system that able to complete an operation. One of them is automatic-feeding fish system. The most basic reason why this device made is to reduce number of manual feeding system Design of the system microcontroller based containing two part:

1. Design of hardware includes the making of mechanics and electronics. The design of electronics consists of design of power supply, minimum circuit of microcontrol system that combined with driver seven segment and driver solenoid circuit
2. The design of software uses language programing assembly which used to programme control system of IC of microcontroller AT89S51. It is therefore now we have to firstly understand and study theory of what includement needed to make the device in order that it operates as we wanted.

Measuring and testing required to detect whether the device made has worked well good or not. After system made and tested, it had worked as intended to.

Keyword: