

ABSTRAK

Nama : Ardia Radhenal Zulmi
Program Studi : Teknik Elektro
Judul : Prototipe Sistem Kendali Pintu Air Bendungan Berbasis GSM Seluler

Perancangan skripsi ini merencanakan suatu prototipe bernama sistem kendali pintu air bendungan yang berfungsi untuk mengontrol pintu air bendungan. Prinsip kerjanya adalah dengan sistem kendali otomatis, dimana pintu air bendungan atau motor servo dapat beroperasi secara otomatis serta pemantauan ketinggian air dalam bentuk teks sms yang dikirimkan oleh sensor ultrasonik. Teks keadaan ketinggian air yang terbaca akan diikuti pembukaan motor servo pada tiap ketinggian air yang sudah diatur. Dalam pengukuran ada 3 ukuran ketinggian yaitu 10cm, 15cm, dan 20cm. pintu 1 akan terbuka pada ketinggian 10cm, pintu 2 di ketinggian 15cm, dan pintu 3 di ketinggian 20cm. Seluruh proses dikontrol menggunakan mikrokontroller arduino uno.

Kata kunci :

Sensor ultrasonik, Motor servo , mikrokontroler Arduino uno

ABSTRACT

*Name : Ardia Radhenal Zulmi
Study Program : Electrical Engineering
Title : Prototype of Dam Cellular Based Water Gate Control System*

The design of this paper plans a prototype called a dam sluice control system that functions to control the dam's floodgates. The principle works is with an automatic control system, where the dam sluice or servo motor can operate automatically as well as monitoring water levels in the form of text text sent by ultrasonic sensors. The text of the read water level will be followed by the opening of the servo motor at each set water level. In the measurement there are 3 sizes of heights, namely 10cm, 15cm, and 20cm. door 1 will open at 10cm, door 2 at 15cm, and door 3 at 20cm. The whole process is controlled using the Arduino Uno microcontroller.

Keywords : Ultrasonik sensor, Motor servo, Mikrokontroller Arduino uno