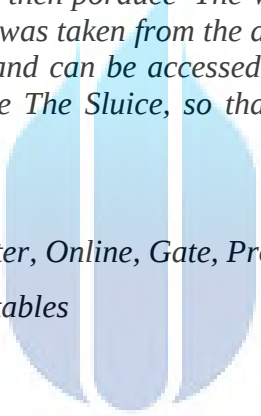


ABSTRACT

The flood disaster is one of the disasters that resulted in many losses. In addition to material losses are very large, The flood often resulting victims died. Therefore, the management of the rivers need to be done with good monitoring. Sluice are necessary to control the water level in accordance with the wishes of human. Today's technological era control system can be performed remotely, as well as control sluice. This system is used to control the sluice gates at the same time monitor the water level, so as to facilitate the work of man. Therefore was designed a prototype tools, combined with the driver online sluice . Firstly of the microcontroller is connected to the power supply DC5V electric current. Microcontroller will send Sensors Ultrasonic Data such as Sensors Ultrasonic distance with water. The data is entered into the PC then taken and calculated by the PHP program. The data is calculated by calculating (Height Total reduced distance Sensors Ultrasonic then produce The Water Level). The water level data included in the database. It was taken from the database to be displayed via Web, so that it can work online and can be accessed with smartphones. This program and its tools can also move The Sluice, so that guards Sluice can remotly The Sluice.

Keyword : *Controller, Water, Online, Gate, Prototype*

xi + 40 pages; 13 figure; 4 tables



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Bencana banjir merupakan salah satu bencana yang mengakibatkan banyak kerugian. Selain kerugian material yang sangat besar, banjir juga sering mengakibatkan korbannya meninggal. Oleh karena itu pengelolaan sungai-sungai perlu dilakukan dengan *monitoring* yang baik. Pintu air dibutuhkan untuk mengendalikan ketinggian air sesuai dengan keinginan manusia. Dalam era teknologi saat ini sistem pengendalian sudah dapat dilakukan dari jarak jauh, begitu juga dengan pengendalian pintu air. Sistem ini digunakan untuk mengendalikan pintu air sekaligus memantau ketinggian air, sehingga dapat mempermudah pekerjaan manusia. Oleh sebab itu dirancanglah alat beserta program *prototype* penggerak pintu air secara *online*. Pada posisi awal *mikrokontroler* dihubungkan dengan arus tegangan listrik *DC5V*. *Mikrokontroler* akan mengirim data sensor *Ultrasonik* berupa data jarak sensor *Ultrasonic* dengan air. Data tersebut masuk ke dalam *PC* lalu diambil serta dikalkulasi oleh program *PHP*. Data tersebut dikalkulasi dengan perhitungan (Tinggi Total dikurangi Jarak Sensor *Ultrasonic* maka didapat Ketinggian air). Data ketinggian air tersebut disimpan di *database*. Data diambil dari *database* untuk ditampilkan melalui *web* sehingga dapat berkerja secara *online* dan dapat diakses melalui *smartphone*. Alat beserta program ini dapat pula menggerakkan pintu air sehingga penjaga pintu air dapat menggerakkan pintu air dari jarak jauh.

Kata kunci: Pengendalian, Air, *online*, Pintu, *Prototype*

xi + 40 halaman; 13 gambar; 4 tabel

UNIVERSITAS
MERCU BUANA