

MONITORING DAN KONTROL LEVEL AIR MENGUNAKAN ULTRASONIK BERBASIS PC

Nama Mahasiswa : Imam Ma'ruf
Nim : 3103161097
Dosen Pembimbing : Abdul Hadi, ST., MT.

ABSTRAK

Sistem *monitoring* pada saat ini sudah semakin maju seiring dengan berkembangnya teknologi. Salah satunya penggunaan Mikrokontroler yang semakin pesat untuk pengaplikasiannya dalam *memonitoring*. Sistem pemantau tersebut dilakukan bertujuan untuk dapat mengawasi segala aktifitas atau kegiatan yang terjadi pada suatu ruangan atau daerah tertentu yang dianggap penting dijaga keamanannya. Pemantauan tinggi permukaan air hal tersebut dapat memberikan informasi mengenai kondisi ketinggian permukaan air. Cara yang umum dilakukan dengan mencatat tinggi permukaan air melalui suatu tanda atau batas air yang dipasang. Jika terjadi kondisi yang tidak biasa dalam penggunaan air maka akan menjadi suatu kendala dalam mendapatkan data *real time* yang dapat mengakibatkan telatnya dalam mengambil keputusan. Oleh karena hal tersebut, penulis merancang alat *monitoring* dan kontrol *level* air menggunakan sensor ultrasonik berbasis PC yang dideteksi melalui sensor ultrasonik untuk mengukur air maka secara *real time* dapat mengetahui ketinggian *level* air yang ditampilkan pada PC.

Kata kunci: Mikrokontroler, Sensor Ultrasonik, *Real Time*

WATER LEVEL MONITORING AND CONTROL USING PC BASED ULTRASONIC

Name : Imam Ma'ruf
Nim : 3103161097
Supervisor : Abdul Hadi, ST., MT

Abstract

The monitoring system is now progressing along with the development of technology. One of them is the increasingly rapid use of microcontrollers for its applications in monitoring. The monitoring system is carried out aimed at being able to monitor all activities or activities that occur in a particular room or area that are considered important to be safeguarded. Water level monitoring can provide information about water level conditions. A common method is to record the water level through a sign or water level installed. If unusual conditions occur in the use of water, it will become an obstacle in getting real time data that can lead to late decision making. Because of this, the author designed a water level monitoring and control tool using PC-based ultrasonic sensors detected by ultrasonic sensors to measure water so that in real time it can determine the height of the water level displayed on the PC

Key Words: Microcontroller, Ultrasonic Sensor, Real Time