

INTISARI

Aktifitas manusia semakin hari semakin padat dan kompleks. Kondisi ini mengakibatkan efisiensi waktu berkembang menjadi suatu kebutuhan penting. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, salah satu solusi yang logis adalah dengan menciptakan suatu sistem kendali otomatis yang dapat membuat pekerjaan manusia menjadi semakin mudah dan efisien. Perancangan pengendalian dan pemantauan ketinggian air kolam memberikan solusi kendali jarak jauh agar penghuni rumah dapat merasa nyaman.

Perangkat pengendali dan pemantau ketinggian air kolam dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam proses pengendalian dan pemantauan pada sistem otomasi rumah menggunakan layanan *Short Message Service* (SMS) pada jaringan *Global System for Mobile Communications* (GSM). SMS digunakan sebagai media pengiriman pesan yang berisi format untuk mengendalikan dan memantau ketinggian air kolam. Sistem *minimum* berfungsi untuk melakukan proses pengendalian dan pemantauan saat ada SMS masuk.

Sistem pengendali dan pemantau ketinggian air kolam memanfaatkan layanan SMS sudah berhasil dibuat dan dapat bekerja dengan baik. SMS yang masuk diolah dengan baik oleh *minimum system*, sehingga tingkat keakurasian perintah yang dikirimkan dengan keadaan yang terjadi pada kolam sudah sesuai dengan yang diinginkan.

Kata kunci : air kolam, pengendalian, pemantauan, otomasi rumah , SMS, GSM

ABSTRACT

Human activities is increasingly dense and complex. These conditions resulted in efficiencies of time developed into a necessity. To meet these needs, one logical solution is to create an automatic control system that can create human tasks become increasingly easy and efficient. The design of pond water level controller and monitoring give the solution of remote controlling system for the resident to feel comfort.

The pond water level controller and monitoring device is use to facilitate users in control and monitoring process in the home automation system using the Short Message Service (SMS) on the network of Global System for Mobile Communications (GSM). SMS is used as a medium for sending a message containing the format to control and monitor the water level of the pond. Minimum system use to perform the process of control and monitoring when there is incoming SMS.

The pond water level controller and monitoring system utilizing SMS service has been created and worked well. SMS messages processed properly by the minimum system, so the sent commands accuracy level to the circumstances that occurred in the pond was as expected.

Keywords: water pond, control, monitoring, home automation, SMS, GSM