

INTISARI

Salah satu parameter kualitas air adalah tingkat kekeruhan. Meskipun tidak ada hubungan langsung dengan dampak kesehatan, bagi sebagian besar orang menganggap penting karena sekadar estetika. Sistem ini menggunakan rangkaian sensor LED dan fototransistor inframerah untuk mengukur tingkat kekeruhan sumber air. Hasil pengukuran diproses dengan Arduino Uno untuk menggerakkan *solenoid valve* yang dipasang dalam pemipaan air untuk menutup atau membuka jalur dan ditampilkan dengan LCD sebagai tambahan informasi tentang besarnya kekeruhan air yang terukur. Dengan sistem ini kita dapat memperoleh air dengan tingkat kekeruhan yang lebih kecil atau sama dengan acuan yang ditetapkan sebelumnya.

Kata kunci: Kekeruhan, Arduino Uno, LCD, *Solenoid Valve*, LED, Fototransistor

ABSTRACT

One of the parameter of water quality is the turbidity level. Even though there is no a direct link to the impact of health, for most of the people have considered that it's important because of merely aesthetic. This system uses a circuit of infrared LED and phototransistor to measure the turbidity level of water resources. Measurement result is processed by Arduino Uno to actuate the solenoid valve who mounted in water piping to open or close passageways. LCD displays additional information of the turbidity level. With this system, we can get water that have smaller or same turbidity level that has been set earlier by set point.

Keyword: Turbidity, Arduino Uno, LCD, Solenoid Valve, LED, Phototransistor