

## ABSTRAK

*Telah dilakukan pembuatan sistem otomatis pada penjernihan air sumur di perumahan berbasis mikrokontroler Arduino Uno ATmega 328. Sistem terdiri dari dua bagian utama, yaitu penjernih air dan bagian otomatisasi. Pada bagian otomatisasi terdiri dari sensor ultrasonik yang berfungsi sebagai masukan untuk level air, bagian proses yang dilengkapi relay akan mengantar arus listrik masuk ke aktuator untuk menyalakan selenoid valve dan pompa. Secara kualitatif, hasil penjernihan air lebih baik jika dibandingkan dengan air sebelumnya. Air ini kemudian dapat digunakan untuk keperluan non konsumsi sehari-hari.*

***Kata kunci:*** Air sumur perumahan, Mikrokontroler Atmega328, sensor ultrasonik.

## **ABSTRACT**

*An automatic system for purification of well water had been made in housing based on the Arduino Uno ATmega 328 microcontroller. The system consisted of two main parts, namely the water purifier and the automation section. The automation section consisted of an ultrasonic sensor that functioned as an input for the water level, the process section which was equipped with a relay will deliver electric current to the actuator to turn on the solenoid valve and pump. Qualitatively, the results of water purification were better than the previous water. This water can then be used for daily non-consumption purposes.*

*Keywords: residential well water, ATmega328 microcontroller, sensor ultrasonic*