

**Identifikasi Kinerja Filter Pada Baku Mutu Air Higiene Sanitasi
Menggunakan Arduino Mega 2560 Dengan Parameter Nilai PH, Dan
Jumlah Padatan Terlarut**

OKKY FINDRI SAPUTRA

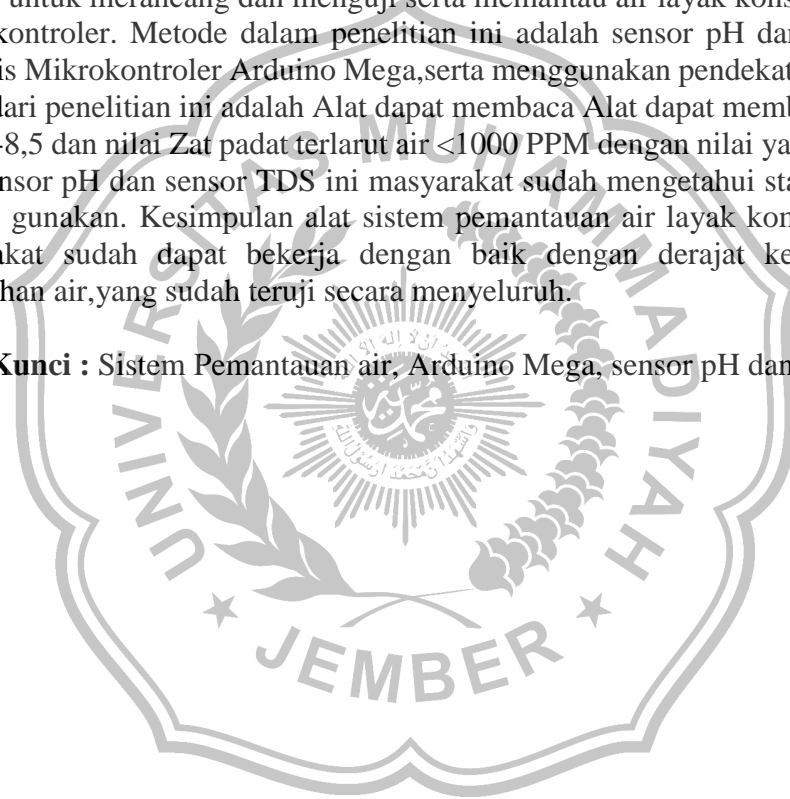
NIM : 1710621009

Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Jember

ABSTRAK

Sistem identifikasi kinerja filter pada baku mutu air hygiene sanitasi layak konsumsi pada masyarakat masih kurang efisien dan salah satu tujuan perancangan alat ini untuk merancang dan menguji serta memantau air layak konsumsi berbasis Mikrokontroler. Metode dalam penelitian ini adalah sensor pH dan sensor TDS berbasis Mikrokontroler Arduino Mega,serta menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil dari penelitian ini adalah Alat dapat membaca Alar dapat membaca kadar pH air 6,5-8,5 dan nilai Zat padat terlarut air <1000 PPM dengan nilai yang didapatkan dari sensor pH dan sensor TDS ini masyarakat sudah mengetahui standar air yang bisa di gunakan. Kesimpulan alat sistem pemantauan air layak konsumsi, untuk masyarakat sudah dapat bekerja dengan baik dengan derajat keasaman serta kekeruhan air,yang sudah teruji secara menyeluruh.

Kata Kunci : Sistem Pemantauan air, Arduino Mega, sensor pH dan TDS



**Identifikasi Kinerja Filter Pada Baku Mutu Air Higiene Sanitasi
Menggunakan Arduino Mega 2560 Dengan Parameter Nilai PH, Dan
Jumlah Padatan Terlarut**

OKKY FINDRI SAPUTRA

NIM : 1710621009

Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Jember

ABSTRACT

The filter performance identification system for hygienic water quality standards suitable for consumption in the community is still inefficient and one of the purposes of designing this tool is to design and test and monitor microcontroller-based water suitable for consumption. The method in this study is a pH sensor and TDS sensor based on the Arduino Mega microcontroller, and uses a quantitative approach. The results of this study are that the tool can read the pH level of the water 6.5-8.5 and the value of water-soluble solids <1000 PPM with the values obtained from the pH sensor and TDS sensor, the community already knows the water standards that can be used. The conclusion is that the water monitoring system tool is suitable for consumption, for the community it can work well with the degree of acidity and turbidity of the water, which has been thoroughly tested.

Keywords : *Water Monitoring System, Arduino Mega, pH and TDS sensors*

