

ABSTRAK

Setiap makhluk hidup membutuhkan air untuk mendukung kebutuhan hidup sehari-hari terutama manusia untuk dikonsumsi. Namun, sebagian besar penduduk mengonsumsi air minum yang belum tahu persis kualitas dari air yang diminum terutama air yang berasal dari mata air dan air sumur. Perancangan pada penelitian ini, diperlukan sensor *turbidity* untuk mengetahui kekeruhan air yang layak atau tidaknya dikonsumsi dan sensor TDS (*Total Dissolved Solid*) untuk mengukur zat padat terlarut pada air. Air uji menggunakan air sumur, mata air, dan air produk kemasan. Nilai pengukuran ditampilkan pada LCD dan aplikasi Blynk sebagai perangkat *Internet of Things*. Hasil pengujian kualitas air menunjukkan bahwa berdasarkan perhitungan Metode *Simple Additive Weighting*, maka kualitas mata air lebih baik jika dibandingkan dengan air sumur baik sebelum dan sesudah direbus. Masing-masing sampel air memiliki nilai rata-rata yaitu air sumur sebelum direbus sebesar 35.13 NTU dan 309.6 PPM, air sumur setelah direbus sebesar 15.6 NTU dan 207.06 PPM, mata air sebelum direbus sebesar 45.67 NTU dan 347.33 PPM, serta mata air setelah direbus sebesar 24.06 NTU dan 254.13 PPM.

Kata kunci : Sensor Kekeruhan, Sensor TDS (*Total Dissolve Solid*), *Internet Of Things*, *Simple Additive Weighting*.