

## Abstrak

Air merupakan kebutuhan utama bagi kehidupan manusia, sehingga tidak ada kehidupan manusia jika tidak ada air di bumi. Air yang bersih sangat diperlukan bagi manusia, baik itu untuk kebutuhan sehari-hari ataupun kebutuhan industri. Pencemaran air pada umumnya dapat dilihat dari beberapa aspek yang ada pada air, terutama pada kualitas air. Penelitian ini bertujuan membuat suatu alat untuk mengetahui kualitas air tanah. Pada alat yang dirancang terpasang dua sensor, yaitu sensor pH dan sensor merkuri yang diproses dengan menggunakan metode *fuzzy logic* untuk mendapatkan status layak atau tidak layak air mandi tersebut digunakan oleh manusia. *Output* yang didapatkan pada penelitian ini yaitu dapat mengetahui informasi kualitas air tanah di sekitar area Kelurahan wilayah Kecamatan Bekasi Timur dan Kecamatan Bekasi Utara berdasarkan parameter pH dan merkurnya. Berdasarkan hasil pengujian yang diperoleh dari 5 titik lokasi pengujian, nilai pH minimum yang didapat adalah 7.37 dan nilai maksimumnya adalah 7.74. Untuk nilai merkuri yang didapatkan dari keseluruhan air yang diuji adalah 0.001.

Kata Kunci : *pH, Merkuri, Fuzzy Logic*