

ABSTRAK

Filter air minum untuk menghasilkan air minum sehat dan aman untuk diminum dengan bahan baku air yang tersedia di rumah seperti air PDAM, Air keran, air sumur, air hujan dan lainnya tanpa listrik dan tanpa merebus sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan. Dimulai dengan banyaknya alat-alat yang sudah secara otomatis dengan menggunakan sistem *Internet of Things* (IoT) yang bertujuan agar memudahkan penggunaanya dan dapat meringankan pekerjaan manusia menjadi lebih efisien, praktis dan dikendalikan dengan mudah menggunakan smartphone. Air sangat berguna untuk menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh dan mempengaruhi tingkat energi agar kondisi fisik maksimal. Oleh karena itu kita harus memaksimalkan kualitas air minum agar lebih bersih dan terhindar dari bakteri.

Penelitian ini bertujuan untuk pemantauan kualitas air minum dalam sebuah air minum menggunakan filter air yang berbasis IoT. Sistem ini dirancang dengan menggunakan beberapa sensor yang terhubung dengan mikrokontroler yang sudah terkoneksi dengan jaringan internet, sehingga sistem dapat mengirim kondisi di dalam filter air Telaga. Selanjutnya, data dari beberapa sensor tersebut akan dikirim ke MySQL sebagai database dan ditampilkan melalui website.

Dari hasil pengujian sistem, diketahui bahwa alat dapat bekerja dengan baik. Pada percobaan Quality of Service juga dilakukan pengiriman data dari alat ke MySQL didapatkan rata-rata delay sebesar 455,27 ms. Sedangkan rata-rata pada throughput sebesar 2543 bps.

Kata kunci: Filter Air Minum, IoT, Database