

RINGKASAN

Perancangan Sistem Monitoring Kualitas Dan Kapasitas Air Dalam Bak Penampungan Rumah Tangga Berbasis IOT Via *Telegram*, Mohammad Fadhur Rohman, NIM. 32160392, Tahun 2019, hlm, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Agus Purwadi, ST, MT (Pembimbing).

Air adalah salah satu sumber daya alam yang penting dalam kehidupan makhluk hidup di bumi misalnya manusia yang membutuhkan air sebagai salah satu unsur pendukung keberlangsungan hidup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti konsumsi, sanitasi dan keperluan lainnya. Air yang didapat berasal dari sumber mata air yang mudah dijangkau oleh manusia. Dengan bertambahnya jumlah penduduk maka untuk ketersediaan air untuk memenuhi keperluan semakin meningkat. Ketersediaan air yang ada apabila tidak diimbangi dengan kualitas air yang sesuai standart dan beberapa faktor pencemaran lingkungan yang menyebabkan terjadinya penurunan kualitas air baik secara langsung atau tidak langsung terhadap sumber mata air. Secara manual untuk melihat kondisi air dan ketersediaannya dilihat secara langsung dengan mendatangi sumber dan bak penampungannya yang membutuhkan waktu dan tenaga yang kurang efisien.

Dengan adanya permasalahan tersebut maka dibutuhkan alat untuk memonitoring kualitas air pada sumber dan kapasitas ketersediaan air yang ada dalam bak penampungan dengan memanfaatkan teknologi *Internet of Things*. Teknologi *Internet of Things* dapat membantu untuk melakukan pemantauan jarak jauh dengan menghubungkan ke internet sehingga penduduk mudah untuk mengetahui kualitas air yang ada pada sumber dan ketersediaan air yang akan digunakan untuk keperluan sehari-hari.