

INTISARI

Air merupakan sumber daya alam yang paling penting bagi kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. Hingga saat ini, air masih menjadi bagian terpenting dalam kehidupan sehari-hari, termasuk untuk minum, memasak, mencuci, dan menjaga kebersihan. Meskipun air merupakan sumber daya alam yang melimpah di bumi, hanya sebagian kecil dari persediaan air yang tersedia dapat diminum. Hanya sekitar 2,5% dari total jumlah air di planet ini merupakan air tawar yang aman dan layak untuk dikonsumsi, sedangkan sisanya merupakan air laut yang tidak dapat langsung dikonsumsi oleh manusia.

Depot air adalah tempat yang menyediakan layanan pengisian ulang air minum bagi masyarakat. Depot air sering menghadapi tantangan terkait tidak efektif dalam pengisian secara manual dikarenakan banyaknya permintaan dari konsumen. Alat yang akan dibuat adalah alat untuk memantau dan mengatur pengisian tandon air dan pengisian air galon dan dirigen secara otomatis. Alat ini dilengkapi dengan 3 sensor, yaitu sensor ultrasonik, sensor *water flow*, dan sensor *infrared*.

Alat ini mampu mengendalikan pompa air untuk menjaga agar air tandon tidak habis, mampu mengisi air ke galon dan dirigen secara otomatis, serta mampu memantau jumlah air yang dikeluarkan. Penulis membuat *website* untuk memonitoring tinggi air pada tandon air dan memonitoring penggunaan air yang dikeluarkan dan dapat didownload data tersebut berupa *file pdf*.

Kata Kunci : Depot air, Sensor Ultrasonik, Sensor *Water Flow*, Sensor *Infrared*, *Website*.