

ABSTRAK

Proses pengisian air tandon selama ini masih banyak yang menggunakan cara manual, cara tersebut dianggap masih belum efektif, untuk mempermudah proses menunggu dalam pengisian air didalam tandon dan mengetahui volume air yang digunakan, maka diperlukan alat otomatis yang berguna menghidupkan dan mematikan pompa selain itu juga untuk menjadi alat untuk pengukur ketinggian air pada penampungan air.

Maka dalam penelitian ini dibuatlah aplikasi menggunakan masukan sensor ultrasonik HC-SR 04, nodemcu, blynk, relay, pompa air dan lampu led. Sensor ultrasonik HC-SR 04 berguna mengukur ketinggian air tandon. Nodemcu yang berfungsi untuk pemograman maupun power supply. Blynk untuk menampilkan jarak level air dalam. Pompa air di pergunakan mengisi air ke tandon. Relay digunakan untuk mengontrol pompa air hidup atau mati secara otomatis dan lampu led berfungsi untuk menunjukkan warna lampu led sesuai level air, led hijau untuk level high, led kuning untuk level medium dan led merah untuk level low.

Dengan adanya penelitian pengisian air tandon ini menjadi lebih efektif karena menjadi otomatis ketika air tandon dalam keadaan kosong mesin akan menyala dan mengisi air dalam tandon juga sebaliknya ketika air tandon penuh maka mesin akan mati, dan juga kapasitas air tandon bisa dilihat atau dimonitor lewat handphone dengan aplikasi blynk.

Keywords : *Sensor Ultrasonik HC-SR04, Nodemcu, Relay, Lampu led, Blynk.*



UNIVERSITAS
MERCU BUANA