

## ABSTRAK

Perancangan monitoring level air dengan mengintegrasikan *Arduino* dengan komponen pendukung lainnya. Manfaat dari monitoring level air akan berguna dalam tangki air yang besar maupun kecil, sehingga posisi ketersediaan air dapat dikontrol secara aktual.

*Sensor ultrasonic* melakukan pengukuran level air kedalam tangki air, sehingga hasil pantulan tersebut akan di proses kedalam input *Arduino*. Sehingga data pembacaannya di proses sesuai program hardware sensor tersebut dan dihubungkan juga komponen *Buzzer* sebagai indikasi apabila posisi level air sudah hampir habis maka *Buzzer* tersebut akan menyala.

*Relay Shield* akan bekerja setelah ada bunyi alarm dari *Buzzer*, dengan demikian posisi pompa air akan menyala dan pada batas penuh *Relay* akan OFF dan akan ON kembali ketika posisi air hampir habis.

Hasil pengukuran akan ditampilkan oleh *Liquid Crystal Display (LCD)*, sehingga hasil pengukurannya bisa ditampilkan langsung tanpa menggunakan bantuan Komputer.

Secara umum fungsi dari perancangan alat ini untuk memudahkan pemantauan level air dan merupakan pengembangan dari sistem pelampung manual.

Kata kunci : *Arduino*, sensor ultrasonic, LCD, relay shield