

## ABSTRAK

Indra Bagas Wicaksono, 2019, Rancang Bangun Sistem Pengendali Batas Air Secara Otomatis Berbasis Saklar Sentuh Aliran Listrik, Program Studi: Teknik Elektro Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Ir. Rony Haendra Rahwanto Fora, M.T.

Pengisian tandon air secara manual memaksa orang untuk selalu waspada dalam pemantauan tingkat ketinggian maupun penurunan level airnya. Sering kali orang lupa mematikan pompa air apabila air sudah penuh, sehingga yang terjadi terbuang sia-sia dan secara tidak langsung akan mengakibatkan pemborosan air. Jika hal ini terus terjadi maka bisa dinilai kurang efektif dan kurang efisien.

Secara keseluruhan alat ini dibagi kedalam blok rangkaian, yaitu masukan, unit pemroses, dan keluaran. Masukan terdiri atas Sensor air yaitu untuk memerintahkan bagian kontroller untuk bekerja. Unit pemroses terdiri atas IC 555 dan Relay. Keluaran terdiri atas pompa air yang berfungsi untuk mengalirkan air dan menghentikan aliran air secara otomatis didalam tandon air. Cara kerjanya adalah IC 555 menerima input dari sensor air, kemudian memberikan sinyal ke relay untuk bekerja dan memerintahkan pompa air untuk mengalirkan dan mematikan air dalam tandon air.

**Kata Kunci:** *otomatisasi, pompa air, IC 555, relay*