

ABSTRAK

Tugas Akhir ini dibuat untuk industri air minum menengah agar dapat mengurangi campur tangan manusia dengan cara pengisian air dan penutupan botol secara otomatis.

Alat penutup botol otomatis berbasis Mikrokontroller, menggunakan sensor inframerah dan photodiode untuk mendeteksi keberadaan botol. Mikrokontroller atmega 16 sebagai pusat pengendali dan keluaran berupa 1 buah motor pompa, 1 buah solenoid push pull dan 2 buah motor DC sebagai motor conveyer dan motor penutup tutup botol.

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa pengujian sistema, didapatkan hasil dimana motor pompa mengisi air sesuai dengan kebutuhan dan penutupan tutup botol dapat dilakukan dengan baik.

Kata kunci : Atmega 16, red, Photodiode, dan Motor DC.