

ABSTRAK

Pembuatan Prototipe Alat Pengisian Ulang Galon Air Minum Otomatis Berbasis PLC CPM2A

Oleh: Rusli (14962/2009)

Perkembangan industri dewasa ini, khususnya dunia industri di Negara kita berjalan dengan sangat pesat seiring dengan meluasnya jenis-jenis produk industri, mulai dari apa yang digolongkan sebagai industri dulu sampai dengan industri sekarang. Kompleksitas dalam hal proses pengemasan yang diproses secara otomatis telah memacu manusia untuk selalu meningkatkan dan memperbaiki unjuk kerja dan peralatan yang mendukung proses tersebut, agar semakin produktif, steril dan efisien.

Salah satu jenis proses otomatisasi pada industri yaitu pengisian air minum pada suatu galon. Proses pengisian air minum pada galon ini bekerja secara otomatis dengan menggunakan sensor sebagai pendeteksi media pengisian dan juga sebagai input untuk PLC, dimana keandalan kontrol dari sistem ini ditunjang dengan Programmable Logic Control (PLC) sebagai pusat kontrol.

Perangkat ini dapat memberikan gambaran secara mekanik bahwa PLC dapat digunakan sebagai pusat kontrol dalam melakukan pengisian air galon secara otomatis, serta sistem kerja yang digunakan pada perangkat ini dapat diaplikasikan pada suatu industri. Proyek akhir ini dirancang untuk menciptakan suatu perpaduan antara silo, belt konveyor pada pengisian air galon dengan PLC sebagai pengontrolnya. Diharapkan alat ini dapat mempercepat dan mempermudah manusia dalam proses produksi pengisian air galon. Dan juga alat ini bisa digunakan pada industri skala menengah seperti pada depot-depot pengisian air galon.