

ABSTRAK

Sekarang ini kemajuan teknologi berkembang sangat pesat dalam segala bidang, yang semakin memudahkan pekerjaan manusia. Untuk itu dalam sebuah sistem pengendalian dibutuhkan kendali dari jarak jauh agar manusia yang mengendalikan tidak perlu langsung mendatangi tempat alat yang dikendalikan tersebut. Penggunaan *Human Machine Interface* (HMI) sudah meluas di dunia perindustrian.

Dalam masa beberapa tahun, HMI telah mengurangi angka pekerja dalam suatu kawasan industri dan juga dapat mengurangi angka resiko kecelekaan dalam suatu di kawasan mesin. HMI membantu operator secara lebih dekat untuk mengontrol *Supervisory Control And Data Acquisition* (SCADA) dan operasi PLC (*Programmable Logic Control*) pada setiap tahap pengoperasian *plan* dengan menempatkan *console* operator dengan PC sebagai basis proses visualisasi sistem yang menghubungkan semua komponen dalam sistem dengan baik. Sistem HMI biasanya bekerja secara *online* dan *real time* dengan membaca data yang dikirimkan melalui *I/O port* yang digunakan oleh sistem *controller*-nya. Dengan demikian penggunaan Human Machine Interface (HMI) akan memfokuskan sejauh mana aplikasi-aplikasi HMI ini dapat dikembangkan lebih jauh untuk mencapai tujuan tersebut.

Kata Kunci : HMI, PLC, SCADA