

PENGEMBANGAN SISTEM KENDALI OTOMATIS BERBASIS HMI

Oleh: M. KHAIRUDIN, FARANITA, RUSTAM

ABSTRAK

Perkembangan teknologi otomasi di industri telah mengarah pada sistem kendali berbasis *human machine interface* (HMI) sehingga memudahkan sistem monitoring oleh pengguna. Sistem kendali otomatis berbasis HMI mengedepankan teknik monitoring secara *real time* kinerja *plant* melalui layar monitor atau LCD. Pada paper ini akan dilakukan desain sistem kendali otomatis berbasis HMI sebagai upaya peningkatan kemudahan pengguna dalam mengendalikan *plant*. Paper ini hendak mencari solusi sistem kendali otomatis berbasis HMI dengan monitoring kinerja *plant* dari jarak jauh menggunakan layar LCD atau minotor sehingga memudahkan pengguna dengan (1) melakukan monitoring kondisi *plant* melalui visualisasi status bersifat *real time*, (2) mengendalikan nilai parameter yang ada di *plant* dari jarak jauh. Metode pengembangan menggunakan *research and development*, dengan setiap tahapan sub sistem akan diuji coba untuk evaluasi dan perbaikan sistem sampai didapatkan sistem yang sesuai dengan cetak biru desain. Hasil menunjukkan sistem *plant* dapat melakukan selecting benda berdasarkan warna merah, putih dan silver. *Plant* juga dapat membedakan benda kerja logam dan bukan logam. Proses seleksi benda dapat dilakukan pemantauan melalui layar monitor.

Kata Kunci: *human machine interface, kendali otomatis, pengguna*