

Assessment Performance Sistem Kontrol Berbasis OPC

Oleh
Erik Haritman

Dosen pada Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. Setiabudi 207 Bandung

ABSTRAK

Tujuan dari operasi proses kontrol mencakup keamanan dan reabilitas, spesifikasi produk, peraturan lingkungan, batasan operasi, efisiensi dan keuntungan yang maksimum. Untuk mencapai hal tersebut, teknologi control proses semakin berkembang. Diawali dari sistem manual yang memiliki akurasi rendah, human error, dan respons lambat kemudian berkembang pada teknologi analog pneumatic yang sudah melakukan pengamatan proses pada ruang terpusat. Teknologi semakin berkembang yang memungkinkan sistem control dapat diamati bahkan dikendalikan melalui jaringan internet. Penggunaan kontroler seperti PLC, DCS memungkinkan untuk dimonitoring performance-nya dan bahkan dilakukan tuning ulang dengan interface OPC. Plant yang dimonitor dibuat persamaan matematikanya begitu pula control yang digunakannya, kemudian dilakukan simulasi dalam computer engine. Hasil yang didapat kemudian akan dibandingkan dengan real time proses control-nya. Matlab ver. 7 sudah dilengkapi dengan OPC sehingga dapat dihubungkan kedalam software HMI melalui OPC Link yang tentunya di atur oleh OPC Server. Dengan demikian proses assessment dapat dilakukan.

Kata kunci :

OPC, OPC Server, Assessment, Performance, Control System, Real Time, Data Historian.