

ABSTRAK

Perkembangan penggunaan teknologi otomasi pada perusahaan-perusahaan manufaktur menuntut untuk selalu diadakan pengembangan teknologi otomasi yang dapat membuat sistem menjadi lebih baik dari sebelumnya. Untuk saat ini, pengembangan yang biasa dilakukan adalah pada bagian produksi yang bertujuan untuk mempermudah proses pengendalian dan pemantauan dari proses produksi yang sedang berlangsung. Namun, disisi lain ternyata pihak manajemen juga membutuhkan adanya pengembangan teknologi otomasi yang dapat membantu dalam mempercepat memperoleh data proses khususnya data yang bersifat *real time*. Pengembangan teknologi yang dimaksud adalah penggunaan metode *Custom Query* untuk mendapatkan laporan proses produksi dengan memanfaatkan *Active Factory* dan *Generic Data Grid* pada sebuah SCADA (*Supervisory Control And Data Acquisition*).

SCADA adalah sebuah sistem yang mengintegrasikan sistem pengendalian dan pemantauan serta basis data pada suatu proses produksi. Sedangkan *Active Factory* adalah suatu *software client* bagi *Wonderware's Intouch* yang didesain untuk membantu dalam menampilkan data proses produksi baik data masa lalu maupun data yang bersifat *real time* yang diambil dari *database SQL Server*.

Pada penelitian ini akan difokuskan dalam pengembangan otomasi perancangan laporan proses produksi dengan menggunakan metode *Custom Query* serta memanfaatkan *Active Factory* dan *Generic Data Grid* pada sebuah SCADA untuk mendapatkan data proses secara cepat, efektif dan efisien.

Dari hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan, dengan menggunakan metode *Custom Query* yang memanfaatkan *Active Factory* dan *Generic Data Grid* telah berhasil dirancang laporan proses produksi pada sistem SCADA. Dan untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan penelitian yang menggunakan *Active Factory* dengan memberikan laporan secara online yang terintegrasi menggunakan sebuah website.

Kata kunci : Otomasi, SCADA, *Active Factory*, *Generic Data Grid*, Report dan *Tagname*