

# **SIMULASI PENERAPAN PROGRAM PLC PADA PINTU OTOMATIS DI PTSHOWA INDONESIA MANUFACTURING**

**SALMAN AL FARISI, ERMA TRIAWATI CH,ST.,MT**

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2006

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : simulasi

Abstraksi :

PLC adalah sebuah alat yang digunakan untuk menggantikan rangkaian sederetan relai pada sistem kontrol proses konvensional. PLC harus diprogram untuk menjalankan atau mengaktifkan keluarannya (output). Program yang dapat digunakan dalam pemrograman PLC yaitu diagram tangga (ladder diagram) atau kode mnemonik. Dalam pemrograman dapat dilakukan melalui komputer PC atau konsol (console). Dimana konsol merupakan alat yang dapat digunakan dalam pemrograman PLC, dimana terdapat symbol-simbol berupa tulisan yang digunakan sebagai masukan (input) dalam pemrogramannya. Pada komputer PC dapat menggunakan diagram tangga (ladder diagram) dan kode mnemonik, tapi jika menggunakan konsol (console) hanya kode mnemonik saja. Diagram tangga dijalankan dengan software melalui komputer PC, dan biasanya dapat disimulasikan sebelum ditransfer (write) ke PLC. Input yang digunakan berupa keypad dengan sistem matriks dan output berupa electric door lock. Dalam menghubungkan input dan output ke PLC harus dilakukan hubungan sinking-sourcing atau sourcing-sinking bukan sinking-sinking atau sourcing-sourcing. Dalam program PLC pada pintu otomatis terdapat 20 password yang berbeda dan password-password tersebut mudah diubah. Dan PLC yang digunakan di PT.Showa Indonesia Mfg yaitu PLC Mitsubishi. Sebenarnya prinsip kerjanya sama dengan PLC lainnya, hanya bahasa pemrogramannya yang berbeda.