

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan kerja praktek PT. Autotek Jaya Abadi pada tanggal 17 Desember 2014 – 19 Januari 2015, maka disimpulkan :

1. *Software* GX Works II merupakan *software* yang dikeluarkan oleh Mitsubishi yang mana hanya dapat digunakan pada PLC yang diproduksi oleh Mitsubishi serta memiliki banyak *tool* dibandingkan dengan Omron seperti operasi matematika (*mod*, *add* dan *div*), dll.
2. PLC merupakan sentral dari setiap perangkat yang memanfaatkan terminal *input* seperti HMI atau PC dan setiap perangkat yang memanfaatkan terminal *output* seperti Motor.
3. Pengetahuan minimum yang harus dipahami sebelum memprogram PLC apapun dengan menggunakan Ladder Diagram adalah pengetahuan atas tugas gerbang NO dan NC, karena fitur yang pasti ada pada setiap PLC adalah gerbang NO dan NC. Hal tersebut telah didapatkan saat menempuh perkuliahan Praktikum Kontrol Industri.
4. Dalam melakukan tugas yang diberikan baik dalam kerja praktek maupun kehidupan sehari-hari, tidak harus untuk mengetahui seluruh pengetahuan yang ada tentang suatu alat. Namun hal yang terpenting adalah menjadi seorang yang kreatif dalam mencari solusi dari masalah yang ada serta diperlukan ketekunan untuk terus berusaha ketika belum menemukan jalan keluar dari masalah yang ada.

5.2. Saran

Saran setelah melakukan kerja praktek antara lain :

1. Untuk PT Autotek Jaya Abadi, mohon menyediakan *company profile* tentang perusahaan PT Autotek Jaya Abadi agar tidak terjadi kesalahan penulisan *company profile* pada laporan Kerja Praktek.
2. Lebih meningkatkan pembelajaran mengenai kontrol industri yang dimiliki sekarang dengan mengikuti perkembangan pemrograman PLC pada beberapa *software* yang biasa digunakan pada pabrik dan mulai meninggalkan pembelajaran tentang PLC Omron karena perusahaan zaman sekarang jarang menggunakan dan melakukan instalasi PLC Omron sebagai pengontrol sistem.
3. Meningkatkan pembelajaran tentang metode penulisan program pada PLC selain menggunakan *ladder diagram* misalnya seperti SFC (*Sequential Flow Chart*), *Instruction Text*, dan menggunakan pemrograman bahasa C.
4. Lebih mendalami materi tentang panel dalam sebuah industri seperti penggambaran *wiring diagram* karena pada PLC juga membutuhkan sebuah panel untuk keamanan sebuah industri yang mana pada perkuliahan hanya mempelajari dasar-dasar pada sebuah panel.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION (2000) *Programming Manual II JY992D88101 series A*.pdf. Himeji, Japan : MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION.
- [2] MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION (2001) *FX Family Catalogue JP*.pdf. Harumi Chuoku, Japan : MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION.
- [3] Fuji Electric FA Components & Systems Co.,Ltd (2005) *Fuji's FALDIC-W Series AC Servo System* tersedia dalam *faldic_usermanual_en*.pdf. Tokyo, Japan : Fuji Electric FA Components & Systems Co.,Ltd
- [4] Setiawan, Iwan. (2006) *Programmable Logic Controller dan Teknik Perancangan Sistem Kontrol* [Internet]. Yogyakarta : Andi. Tersedia dalam : < http://eprints.undip.ac.id/228/1/Programmable_logic_control.pdf > [Diakses 15 Mei 2015].
- [5] Sigit, Riyanto, dkk. (2005) *Arsitektur Komputer* [Internet]. Surabaya : Politeknik Elektronika Negeri Surabaya. Tersedia dalam : < <http://lecturer.eepis-its.edu/~setia/Modul/ArKom/Pertemuan%2001.pdf> > [Diakses 15 Mei 2015]
- [6] Wicaksono, Handy. (2004) *Bab 3 PLC's Hardware* [Internet]. Surabaya : Teknik Elektro Universitas Kristen Petra. Tersedia dalam : < <http://learnautomation.files.wordpress.com/2008/07/3b-plcs-hardware.pdf> > [Diakses Tanggal 16 Mei 2015]