

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Adanya persaingan yang ketat di bidang industri menyebabkan adanya kebutuhan bagi para produsen untuk bisa melakukan proses produksi secara efektif dan efisien. Karena adanya kebutuhan ini maka alat-alat di bidang industri mengalami kemajuan yang sangat cepat. Berbagai sistem dan mesin-mesin yang lama telah dengan cepat digantikan dengan berbagai sistem dan mesin yang baru. Saat ini sistem ini dirasa sangatlah efektif dan memiliki mobilitas yang tinggi. Karena itu banyak pelaku industri yang mulai menerapkan sistem ini untuk semakin meningkatkan efektifitas dan efisiensi mereka.

Sistem pada suatu industri biasa dikontrol dengan menggunakan *Programable Logic Control* (PLC). Dengan menggunakan PLC maka sistem otomasi pada suatu industri dapat dilakukan dengan efektif sehingga dalam menyelesaikan permasalahan dapat dilakukan dengan cepat. Semakin berkembangnya suatu sistem dan teknologi didalam dunia industri maka bagi mahasiswa diperlukan untuk mengikuti perkembangan yang ada. Dengan tujuan agar dapat bersaing di dunia kerja mendatang, serta belajar untuk dapat mengimplementasikan ilmu yang didapat dalam dunia industri.

1.2. Tujuan Kerja Praktek

Adapun tujuan yang ingin dicapai diantaranya :

1. Mendapatkan pengalaman secara langsung kondisi dunia kerja saat ini.
2. Mempelajari penggunaan *Software Proficy Machine Edition 7.5*.
3. Mempelajari komponen-komponen dalam sebuah panel.
4. Mempelajari alur kerja sebuah panel.
5. Mengimplementasikan ilmu yang didapat selama perkuliahan.

1.3. Ruang Lingkup

Agar ruang lingkup permasalahan tidak terlalu besar maka permasalahan yang dibahas pada laporan kerja praktek yang telah dilaksanakan pada tanggal 9

Juni 2014 – 17 Juli 2014 di PT. Primasatya Reksacipta Tehnika, Jalan Ngagel Madya Utara 4, Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Profil Perusahaan PT Primasatya Reksacipta Tehnika : gambaran umum, sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, lokasi perusahaan, struktur organisasi serta deskripsi.
2. Penggunaan *software* Proficy Machine Edition 7.5 berupa aplikasi dari *software*.
3. Kegiatan yang dilakukan selama melakukan Kerja Praktek yang berupa mempelajari alur kerja serta komponen-komponen dalam sebuah panel.

1.4. Metodologi Pelaksanaan

Beberapa metode yang digunakan dalam pelaksanaan kerja praktek dan pengumpulan data adalah sebagai berikut :

- Studi Literatur
 - ✓ Mempelajari penggunaan dari *Software* Proficy Machine Edition 7.5.
 - ✓ Mempelajari alur kerja serta komponen-komponen dalam sebuah panel.
 - ✓ Membaca *Company Profile* dari perusahaan.
- Lain-lain
 - ✓ Konsultasi dengan pembimbing kerja praktek di perusahaan yang bersangkutan dan dosen pembimbing di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya serta *searching* materi yang dapat menunjang kerja praktek di internet.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktek disusun sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan terdiri dari : Latar Belakang, Tujuan Kerja Praktek, Ruang Lingkup, Metodologi Pelaksanaan, dan Sistematika Penulisan.

BAB II Profil Perusahaan terdiri dari : Gambaran Umum Perusahaan, Sejarah Perusahaan, Visi dan Misi Perusahaan, Lokasi Perusahaan, Struktur Organisasi Perusahaan,

Deskripsi Struktur Organisasi Perusahaan, Jadwal Kerja Perusahaan, dan Produk Perusahaan.

- BAB III Tinjauan Pustaka terdiri dari : PLC yang mencakup Pengertian Dasar PLC, Fungsi PLC, Kelebihan dan Kekurangan PLC, Sistem Kerja PLC, Perbedaan PLC dengan Komputer, Pemrograman PLC dan Komponen PLC serta Panel Industri yang mencakup Panel Distribusi Listrik, Komponen Panel dan Pemeliharaan Panel Listrik.
- BAB IV Tinjauan Khusus terdiri dari : PLC yang mencakup Beberapa *Tool* pada Proficy Machine Edition 7.5, Beberapa Contoh Kasus pada Proficy Machine Edition 7.5, Kendala serta Beberapa Hal yang Belum dikuasai dalam Penggunaan Proficy Machine Edition 7.5, Persamaan dan Perbedaan Proficy Machine Edition 7.5 dibandingkan dengan Omron serta Panel Industri yang mencakup Alur Kerja Panel dan *Troubleshooting*.
- BAB V Penutup terdiri dari : Kesimpulan dan Saran.