

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan sekarang ini menurut penulis berkembang sangat cepat. Oleh karena itu, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer ( STIKOMP ) Surabaya, sebagai lembaga akademik yang berorientasi pada perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan, memberikan satu mata kuliah Kerja Praktek untuk memberikan informasi kepada mahasiswa tentang dunia kerja.

Dengan adanya kerja praktek ini, mahasiswa diharapkan mendapat pengalaman kerja dilapangan sesungguhnya. Para mahasiswa tidak hanya dituntut memiliki ilmu pengetahuan di bidang teknologi, tetapi juga dituntut untuk dapat menerapkan ilmu yang telah didapat dan belajar bekerjasama untuk mengerjakan suatu pekerjaan. Karena tidak mungkin materi dan teori yang didapatkan di bangku kuliah akan lebih optimal jika diterapkan pada dunia kerja.

Adapun dalam Kerja Praktek ini kami mempelajari Sistem Kontrol Pengisian Galon Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) di PT. TRIASTA SEJAHTERA Jl. Melati Ds. Plintahan, Pandaan, Jawa Timur, Indonesia.

### **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang pelaksanaan Kerja Praktek di atas adapun perumusan masalah dalam laporan Kerja Praktek ini adalah:

Bagaimana cara kerja Mesin Pengisi Galon Air Mineral yang berbasis *Programmable Logic Circuit (PLC)*?

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Pada Kerja Praktek di PT. TRIASTA SEJAHTERA pembatasan masalah meliputi :

Sistem Kontrol Mesin Pengisi Galon Air Minum yang dikontrol dengan PLC.

### **1.4. Tujuan Kerja Praktek**

#### 1.4.1 Umum

Dalam kegiatan kurikuler di STIKOMP, Kerja Praktek merupakan suatu kegiatan yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa semua jurusan, baik untuk program S1 maupun program D3.

Tujuan diadakannya Kerja Praktek tersebut adalah:

- a. Untuk memberikan pengalaman praktek kerja secara langsung serta menggali berbagai masalah/pekerjaan yang timbul di lapangan.
- b. Untuk meningkatkan keterampilan dan wawasan, baik secara teknis maupun hubungan kemanusiaan.
- c. Untuk membentuk perilaku positif bagi para mahasiswa peserta Kerja praktek melalui penyesuaian diri dengan lingkungan kerja tempat Kerja Praktek.
- d. Untuk memupuk rasa kebersamaan tim secara baik, terutama dalam mensukseskan suatu program kerja.

Dengan perbekalan pengalaman latihan kerja di lapangan diharapkan para mahasiswa dapat mengetahui masalah-masalah dari tingkat dasar sampai dengan tingkat yang lebih tinggi yang ada di lapangan serta dapat merasakan bagaimana berinteraksi nyata dengan sesama karyawan dalam pekerjaan.

#### 1.4.2. Khusus

Program Kerja Praktek bagi mahasiswa STIKOMP, merupakan suatu kewajiban yang harus dijalani oleh setiap mahasiswa . Sehingga untuk Kerja Praktek ini, dimasukkan sebagai satu mata kuliah wajib untuk semua jurusan dengan bobot 2 ( dua ) SKS.

Tujuan khusus yang diharapkan dari Kerja Praktek antara lain:

- Agar mahasiswa mempunyai pengalaman praktek sesuai dengan program studinya masing-masing.
- Mahasiswa mempunyai gambaran nyata mengenai lingkungan kerjanya, mulai dari tingkat bawah sampai dengan tingkat yang lebih tinggi.
- Mahasiswa dapat mengisi masa liburan antar semester dengan sesuatu yang berguna dan menunjang keahliannya.
- Kehadiran mahasiswa peserta Kerja Praktek, diharapkan dapat memberikan manfaat dan wawasan baru bagi dirinya serta tempat Kerja Praktek.
- Mahasiswa diharapkan mengetahui tentang persaingan dalam dunia kerja.

## 1.5. Kontribusi

Dengan adanya kerjasama antara STIKOMP dan PT. TRIASTA SEJAHTERA dalam kerja praktek ini diharapkan memberikan kontribusi berupa tambahan pemikiran dan pengetahuan bagi masing-masing pihak dengan tujuan pengembangan ke arah yang lebih baik.

### 1.5.1 Bagi STIKOM

- Untuk membantu memberikan pembekalan pengetahuan dan keterampilan kepada setiap mahasiswa tentang kondisi yang terdapat di lapangan secara nyata.
- Dapat lebih membuka wawasan bagi para mahasiswa untuk mendapatkan pengetahuan melalui praktek di lapangan.
- Sebagai perwujudan program keterkaitan dan kesepadanan antara dunia pendidikan dan dunia industri.
- Dapat saling tukar menukar informasi di bidang teknologi antara lembaga sebagai pengguna teknologi dengan perkembangan pengetahuan yang terjadi di lembaga perguruan tinggi.

### 1.5.2 Bagi PT. TRIASTA SEJAHTERA

- Peserta Kerja Praktek dapat dimanfaatkan untuk melaksanakan pekerjaan-pekerjaan rutin maupun proyek.
- Menilai kemampuan yang dimiliki oleh mahasiswa peserta Kerja Praktek.

- Mahasiswa dapat membantu apabila ada masalah yang mungkin tidak bisa diselesaikan oleh perusahaan namun mahasiswa mampu membantu menanganinya.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Laporan kerja praktek ini tersusun atas beberapa bab dengan urutan sebagai berikut :

### **BAB I : Pendahuluan**

Pada bab pendahuluan ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, kontribusi, serta sistematika penulisan.

### **BAB II : Teori Penunjang**

Pada bab ini diuraikan tentang teori penunjang yang digunakan sebagai acuan dalam kerja praktek ini yaitu tentang PLC secara umum.

### **BAB III : Metode Kerja Praktek**

Pada bab ini diuraikan tentang metode yang digunakan dalam pengerjaan kerja praktek ini dari tahap awal sampai tahap penulisan laporan.

### **BAB IV : Hasil dan Pembahasan**

Pada bab ini dibahas tentang proses pembuatan program dalam PLC festo.

**BAB V : Penutup**

Bab ini merupakan bagian akhir dari laporan kerja praktek yang berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan hasil kerja praktek serta saran disesuaikan dengan hasil dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya.

