

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya memiliki program mata kuliah kerja praktek yang secara langsung akan memberikan pengalaman kerja kepada mahasiswanya. Program kerja praktek menjadi salah satu persyaratan akademik untuk meraih gelar sarjana dan merupakan kewajiban yang harus diselesaikan sehingga beban SKS wajib terpenuhi. Pada kegiatan kerja praktek yang bersifat mandiri diharapkan mahasiswa memperoleh pengalaman kerja secara langsung sehingga dapat dimanfaatkan untuk menjadi sarana pembanding antara teori dikampus dan praktek langsung di lapangan. Hal tersebut dimaksudkan agar wawasan mahasiswa tentang dunia kerja lebih terbuka, kompetensi lebih meningkat dan berkembang, serta keahlian dan ketrampilan lebih terasah. sehingga, ilmu yang telah di dapatkan selama kerja praktek dapat menjadi pandangan dan bekal tentang dunia kerja kedepannya.

PT. Karunia Prima Engineering di pilih sebagai tempat kerja praktek karena sesuai dengan bidang keteknikan yang menjadi konsentrasi yaitu Teknik Elektro. PT. Karunia Prima Engineering adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang Otomatisasi dan Manajemen Data Industri.

Dalam pelaksanaan kerja praktek ini, dipelajari bagaimana sistem otomasi dalam sebuah industri, *wiring* sebuah panel dengan PLC berdasarkan gambar skematik yang sudah dipelajari serta bagaimana memanajemen data yang ada di industri melalui sistem SCADA.

1.2 Tujuan Kerja Praktek

Adapun tujuan dari kerja praktek ini adalah :

1. Untuk memenuhi beban SKS yang ditempuh sebagai persyaratan akademis.
2. Untuk mengetahui sistem manajemen data industri.
3. Untuk mempelajari fungsi serta cara kerja alat otomasi industri.
4. Untuk mengetahui dan mempelajari peran software SCADA dalam menyesuaikan alat yang ada dilapangan dengan database.
5. Untuk mendapat pengalaman dalam dunia kerja.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembelajaran yang dilaporkan pada kerja praktek pada tanggal 15 Juni 2020 sampai dengan 11 September 2020 di PT. Karunia Prima Engineering adalah sebagai berikut :

1. Mempelajari dasar-dasar komponen kontrol industri di divisi Teknisi.
2. Mempelajari beberapa perangkat lunak yang digunakan selama melaksanakan magang di divisi Engineering.
3. Sistem pelaporan data pabrik bulanan pada proyek PT. Sasa Inti.
4. Pengalaman kerja praktek di iklim kerja PT. Karunia Prima Engineering.

1.4 Metodologi Kerja Praktek

Metode yang digunakan untuk pelaksanaan kerja praktek dan pengumpulan data di PT. Karunia Prima Engineering adalah :

1. Praktek pengerjaan tugas kantor

Selama kerja praktek berlangsung, perusahaan memberikan tugas seperti membuat diagram rangkaian proyek, persiapan materi presentasi proyek, serta pengerjaan proyek tugas khusus.

2. Praktek menggunakan alat

Dalam kerja praktek ini juga dilakukan praktek penggunaan beberapa instrumentasi yang tersedia di kantor secara baik dan benar dengan bimbingan mentor.

3. Praktek melalui diskusi

Selain pengerjaan tugas kantor dan penggunaan alat, kerja praktek juga dilakukan melalui diskusi berupa pengarahan pengerjaan tugas kantor, diskusi capaian tugas yang dikerjakan, serta diskusi mengenai penyelesaian suatu masalah dalam proyek.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja kerja praktek disusun sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, tujuan kerja praktek, ruang lingkup kerja praktek, metodologi pelaksanaan kerja praktek dan sistematika penulisan.

BAB II Profil Perusahaan

Bab ini berisi tentang gambaran umum perusahaan berupa sejarah singkat, struktur organisasi, jadwal kerja, serta visi dan misi perusahaan.

BAB III Pembelajaran Aplikasi Dasar Teknik Kontrol di Industri

Bab ini memuat penjelasan singkat mengenai aplikasi dasar teknik kontrol di industri yang dipelajari selama pelaksanaan kerja praktek. Penjelasan pada bab ini disesuaikan dengan apa yang didapat penulis pada tempat kerja praktek.

BAB IV Rancangan Web Laporan Bulanan Proyek PT. Sasa Inti

Bab ini memuat penjelasan mengenai proses perancangan web laporan bulanan yang dilakukan penulis selama melaksanakan kerja praktek berupa proses perancangan, serta prosedur dan pengoperasian aplikasi.

BAB IV KESIMPULAN

Bab ini memuat tentang kesimpulan hasil kerja praktek dan saran untuk kemajuan perusahaan.