

PROPOSAL KERJA PRAKTEK
PT TRIMITRA CHITRAHASTA



Oleh :

Hanifah Yulia

I0717018

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
DESEMBER 2019

HALAMAN PENGESAHAN

PROPOSAL KERJA PRAKTEK

PT TRIMITRA CHITRAHASTA

Oleh :

Hanifah Yulia

I0717018



Mengetahui,

Koordinator Kerja Praktek

Pembimbing Kerja Praktek



Jaka Sulistya Budi, S.T.
NIP. 196710191999031001



Subuh Pramono, S.T., M.T.
NIP. 198106092003121002

Kepala Program Studi Teknik Elektro
Universitas Sebelas Maret



Feri Adriyanto, Ph.D.
NIP. 196801161999031001

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
I. LATAR BELAKANG	1
II. TUJUAN KERJA PRAKTEK	3
III. MANFAAT KERJA PRAKTEK	3
IV. PERSONALIA	4
V. TEMPAT DAN WAKTU	5
VI. JADWAL KEGIATAN	5
VII. PENUTUP	6

I. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi yang pesat mengharuskan masyarakat untuk beradaptasi dan memahami teknologi agar dapat tetap bertahan dalam globalisasi teknologi saat ini. Perkembangan teknologi terus terjadi pada semua bidang, terutama bidang industri. Sehingga kebutuhan sumber daya manusia yang berkeahlian khusus juga semakin meningkat seiring dengan penerapan perkembangan teknologi pada industri. Karena itu, Mahasiswa Teknik Elektro, khususnya Teknik Elektro Universitas Sebelas Maret sebagai sumber daya manusia di masa depan sangat perlu untuk memahami teknologi yang ada terutama dalam bidang keahlian ditekuni agar dapat menggunakan teknologi yang ada terutama agar dapat mengembangkannya. Karenanya dibutuhkan wadah yang mampu untuk mengembangkan dan mengaplikasikan bidang keilmuannya tersebut.

Kerja praktek merupakan salah satu mata kuliah perguruan tinggi yang berperan penting dalam menunjang pengetahuan yang secara teoritis didapatkan dari materi perkuliahan dan memberikan pengalaman pada dunia kerja. Sehingga diharapkan mahasiswa menjadi lebih siap dalam menghadapi keprofesionalan pekerjaannya sesuai bidang yang ditekuninya saat memasuki dunia kerja. Dengan menerapkan teori - teori yang diperoleh dari materi perkuliahan mahasiswa dapat memecahkan masalah – masalah yang ada di lingkungan tempat kerja sehingga mahasiswa dapat menjadi lebih siap dan kreatif menghadapi dunia kerja.

Dengan kerja praktek diharapkan mampu menjadi sarana bagi mahasiswa untuk belajar, memahami dan mengaplikasikan disiplin ilmu yang ditekuninya ke dalam dunia kerja. Sehingga terdapat hubungan timbal balik antara lingkungan Pendidikan dan dunia industry. Program Studi Teknik Elektro UNS mewajibkan mahasiswanya untuk melaksanakan kerja praktek yang melibatkan mahasiswanya dalam kegiatan industri di perusahaan, sehingga diharapkan mahasiswa mampu menyerap berbagai pengalaman praktek seperti :

- Memahami sistem produksi suatu produk dan mengerti kualitas yang dihasilkan.
- Memahami metode yang dilakukan baik dari aspek teknologi maupun organisasi.
- Mengenal pasar kerja dari produk yang dihasilkan.
- Memahami permasalahan perusahaan yang dihadapi.

Dalam hal ini, penulis bermaksud menjalankan masa kerja praktek di PT TRIMITRA CHITRAHASTA yang berlokasi di Cikarang, Jawa Barat. Perusahaan ini merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur komponen otomotif. Penulis memilih PT TRIMITRA CHITRAHASTA sebagai tempat kerja praktik dikarenakan perusahaan tersebut bergerak di bidang manufaktur, yang mana memiliki aspek-aspek yang sejalan dengan disiplin ilmu yang ditekuni penulis, yaitu Sistem Kontrol Mekatronika.

Dalam sebuah industri modern, khususnya industri manufaktur, kontrol otomatis telah menjadi bagian yang penting dan terpadu dari proses – proses manufaktur. Untuk itu dibutuhkan sistem kendali yang baik agar proses manufaktur dapat berjalan dengan lancar dan dengan hasil yang memuaskan pula. Dalam sebuah sistem kendali terdapat berbagai macam perangkat serta komponen-komponen kerja baik elektronik maupun mekanik dengan fungsi yang berbeda-beda yang saling terhubung satu sama lain untuk menghasilkan sebuah sistem kerja yang dapat dikendalikan dan dipantau oleh operator atau seorang *engineer*. Perangkat-perangkat tersebut harus dalam kondisi yang baik setiap saat selama proses manufaktur. Untuk itu diperlukan juga adanya Human Machine Interface (HMI) yang baik sebagai sistem kendali sekaligus monitoring yang dapat menunjukkan kondisi terkini dari mesin – mesin yang dioperasikan. Kondisi perangkat yang tidak prima dapat menyebabkan gangguan dalam proses manufaktur, penurunan kualitas hasil manufaktur, kerusakan pada sistem, kecelakaan kerja, dan lain sebagainya. Dengan alasan tersebut, penulis berniat untuk mempelajari

penerapan *system control* pada mesin – mesin industri manufaktur, terutama pada perusahaan PT TRIMISTRA CHITRAHASTA.

II. TUJUAN KERJA PRAKTEK

Berdasarkan topik kerja praktek yang sudah dituliskan di atas, hal-hal yang ingin dicapai dalam kerja praktek:

1. Memenuhi mata kuliah Kerja Praktek dan sebagai persyaratan kelulusan di Program Studi Teknik Elektro UNS.
2. Meningkatkan pengetahuan tentang teknologi terkini yang ada di industri.
3. Mempelajari parameter-parameter yang digunakan sebuah sistem kendali dan monitoring mesin industri.
4. Mempelajari pengaruh Human Machine Interface dalam monitoring keadaan mesin terhadap kinerja sistem manufaktur dan produk akhir.
5. Menerapkan dan mengimplementasikan ilmu yang telah didapat selama perkuliahan.
6. Meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan bersosialisasi dengan kalangan masyarakat di industri.

III. MANFAAT KERJA PRAKTEK

Manfaat dari KP ini antara lain :

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Sebagai kegiatan aplikatif terhadap teori yang telah diperoleh pada kegiatan perkuliahan.
 - b. Menjadi langkah awal dalam penyusunan Tugas Akhir.
 - c. Kesempatan untuk memperdalam ilmu dan memahami suatu profesi dalam dunia kerja melalui interaksi langsung dalam sebuah perusahaan.

- d. Proses mengenal, mempelajari, dan mencari solusi tentang berbagai permasalahan yang terjadi di dunia kerja, dengan adanya bimbingan langsung dari pihak perusahaan melalui tenaga ahli dibidang terkait.

2. Bagi Perguruan Tinggi

- a. Dapat mengetahui dan mengevaluasi bagaimana kemampuan dan kualitas mahasiswa dalam mengimplementasikan teori yang telah didapat ke dalam praktek lapangan.
- b. Penyesuaian kurikulum terhadap kebutuhan perusahaan.

3. Bagi Perusahaan

- a. Memberikan kesempatan untuk mahasiswa secara umum untuk lebih mengenal mengenai perusahaan.
- b. Lebih mudah mengetahui kualifikasi lulusan perguruan tinggi melalui adanya hubungan kerja sama.

IV. PERSONALIA

Nama : Hanifah Yulia

Tempat, Tanggal Lahir : Kebumen, 23 Juli 1999

NIM : I0717018

Fakultas / Program Studi : Teknik / S1 Teknik Elektro

Perguruan Tinggi : Universitas Sebelas Maret

Alamat Kampus : **Jl. Ir. Sutami No. 36A**, Kertaning, Kecamatan
Jebres, KotaSurakarta 57126 - Jawa Tengah.

No. HP : 083862265438

Email : Hanyfahyulia@gmail.com

Alamat : Kauman, RT 01 RW 05, Ambarwinangun,
Ambal, Kebumen .

V. TEMPAT DAN WAKTU

Pelaksanaan kerja praktek ini direncanakan akan berjalan kurang lebih selama dua bulan yakni pada:

Tempat : PT TRIMITRA CHITRAHASTA

Waktu : 20 Januari 2020 – 20 Maret 2020

VI. JADWAL KEGIATAN

Kegiatan	Minggu ke-							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Mengenal profil perusahaan dan pengenalan peralatan di PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia	X							
Terjun ke lapangan untuk mempelajari secara detail sistem otomasi di PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia		X	X	X				
Terjun ke lapangan untuk mengamati, mengumpulkan data, menganalisis lebih lanjut kasus tertentu di PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia					X	X	X	

Penyusunan laporan								X
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	---

VII. PENUTUP

Dengan diberikannya kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan KP, diharapkan dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran di lapangan. Selain itu untuk mengetahui struktur organisasi, sistem produksi, kendali mutu serta prosedur pemasangan dan perbaikan dalam dunia industri yang sebenarnya diharapkan mampu menambah pengetahuan dan pengalaman mahasiswa.

Adanya KP, diharapkan muncul suatu ikatan khusus antara pihak perusahaan dengan pihak kampus sehingga di waktu yang akan datang akan ada hubungan saling menguntungkan bagi semua pihak yang terkait, baik dari pihak perusahaan, pihak universitas ataupun mahasiswa itu sendiri.

Besar harapan untuk diterimanya permohonan KP ini. Atas perhatian dan kesempatannya terhadap kerja praktek ini, diucapkan terima kasih.