### Panduan Pelaksanaan Kerja Praktek Program Studi S1 Teknik Industri



Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang 2018

### PANDUAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

### 1. Pengertian Kerja Praktek

Kerja praktek adalah kegiatan intrakurikuler wajib, berbobot 3 SKS, bagi setiap mahasiswa Program Sarjana Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Untuk dapat melakukan kerja praktek, mahasiswa harus memenuhi persyaratan akademik, yaitu telah menempuh minimal 90 (sembilan puluh) SKS <u>saat pelaksanaan kerja praktek</u> dengan Indeks Prestasi (IP) minimal 2,0 (dua koma nol).

Kerja praktek dilaksanakan selama 1 hingga 2 bulan pada instansi/perusahaan yang telah memberikan persetujuan tertulis untuk menerima kegiatan termaksud. Selama pelaksanaan kerja praktek, mahasiswa berkesempatan untuk melakukan observasi dan evaluasi atas sistem nyata di lapangan serta membandingkannya dengan teori/ilmu yang telah didapatkan di perkuliahan. Dengan demikian setiap mahasiswa akan dapat lebih mengenal dan menguasai bidang ilmunya sebagai seorang calon sarjana Teknik Industri.

### 2. Tujuan Kerja Praktek

Tujuan utama dari kerja praktek adalah memberikan pengalaman nyata bagi mahasiswa pada dunia kerja riil, sedemikian rupa sehingga mahasiswa dapat berlatih mengenali permasalahan yang terjadi dalam pekerjaan yang sesungguhnya sesuai bidang kajiannya. Adapun sasaran utama dari kerja praktek inilah adalah hasil observasi perusahaan dan identifikasi masalah yang ada (plant observation and problem identification). Dalam kerja praktek, mahasiswa dapat menerapkan teori dan pengetahuan yang didapatnya di perkuliahan untuk mengidentifikasi adanya permasalahan di lapangan. Jadi, kerja praktek merupakan sarana yang tepat bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman awal, melatih keterampilan, sikap serta pola bertindak di dalam lingkungan kerja yang sebenarnya.

Disamping itu, tujuan lain dari Kerja Praktek adalah memberikan pengalaman nyata bagi mahasiswa pada dunia kerja riil, sedemikian rupa sehingga mahasiswa dapat berlatih memberikan usulan solusi dari permasalahan yang ada di perusahaan. Adapun sasaran

utama dari Kerja Praktek adalah <u>Penyelesaian Masalah dan Usulan Solusi (*Problem Solving*).</u> Dalam Kerja Praktek, mahasiswa dapat menerapkan teori dan pengetahuan yang didapatnya di perkuliahan untuk memberikan usulan solusi dari permasalahan di lapangan. Jadi, Kerja Praktek merupakan sarana yang tepat bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman awal, melatih keterampilan, sikap serta pola bertindak di dalam lingkungan kerja yang sebenarnya.

Kerja praktek juga akan memberikan manfaat bagi perusahaan penerima kegiatan ini. Manfaat secara langsung yang bisa didapatkan perusahaan adalah dengan memberikan tugas khusus bagi mahasiswa peserta kerja praktek untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada dalam perusahaan. Kemudian, peserta Kerja Praktek mampu memberikan usulan solusi permasalahan yang ada dalam perusahaan. Apabila persoalan tersebut cukup kompleks dan perlu dipecahkan secara memuaskan oleh perusahaan dan mahasiswa kerja praktek, maka permasalahan tersebut dapat diteliti lebih lanjut sebagai bahan kajian di perguruan tinggi. Dengan demikian hubungan yang baik akan terjalin antara perguruan tinggi dengan perusahaan ataupun pihak lain yang menyediakan tempat kerja praktek.

### 3. Bidang Kajian Kerja Praktek

Bahasan kerja praktek hendaknya dapat difokuskan pada keterkaitan (interaksi) antar komponen struktural (input-proses-output), komponen fungsional (manajemen dan organisasi) dan komponen lingkungan (teknologi, ekonomi, sosial dan lain-lain) dari suatu sistem manufaktur. Mengingat bahwa lingkup bahasan pada suatu sistem manufaktur dapat sedemikian luas, maka untuk mempermudah dan memfokuskan kajian dari peserta kerja praktek, maka dibuatlah beberapa kelompok bidang kajian. Bidangbidang kajian ini dikelompokkan berdasar pada sub sistem-sub sistem utama pembentuk sistem manufaktur, dengan mempertimbangkan kesesuaiannya dengan kurikulum Teknik Industri saat ini.

Bidang kajian kerja praktek dapat dikelompokkan dalam lima bidang berikut:

### 1. Bidang Kajian Pengembangan Produk

Bidang kajian ini meliputi berbagai permasalahan dalam pengelolaan produk, mulai dari proses pengembangan produk hingga pemeliharaannya, dari berbagai aspek seperti konsep, disain, prototipe, siklus hidup maupun rekayasa nilai.

### 2. Bidang Kajian Perencanaan dan Pengendalian Kualitas

Bidang kajian ini meliputi berbagai permasalahan yang berhubungan dengan kualitas produk maupun kapabilitas proses. Kajian ini meliputi perencanaan sistem kualitas, pengendalian kualitas (SQC/TQC), perawatan dan lain-lain.

### 3. Bidang Kajian Sistem Kerja dan Ergonomi

Bidang kajian ini meliputi permasalahan yang berhubungan dengan sistem kerja meliputi kajian tentang pengukuran kerja, performansi, waktu baku, studi gerakan, perbaikan metode kerja, serta kajian ergonomi.

### 4. Bidang Kajian Supply Chain Management

Bidang kajian ini meliputi berbagai permasalahan yang berhubungan dengan Aliran material, informasi dan finansial dari hulu sampai dengan hilir. Kajian bidang ini bisa mencakup perencanaan dan pengendalian produksi (peramalan produksi, perencanaan agregat, perencanaan kebutuhan bahan baku), penjadwalan operasi, manajemen persediaan, manajemen distribusi dan lain-lain.

### 5. Bidang Kajian Sistem Informasi Perusahaan

Bidang kajian ini meliputi berbagai permasalahan yang berhubungan dengan aliran informasi dalam sistem manufaktur, pengembangan sistem informasi, basis data, sistem ERP dan lain-lain.

### 4. Tempat Kerja Praktek

Sejalan dengan model acuan pendidikan keahlian teknik industri pada Departemen Teknik Industri UNDIP yaitu *Sistem Konkret Manufaktur*, maka sangat disarankan agar instansi atau perusahaan yang akan dijadikan objek penelitian adalah perusahaan yang kegiatan utamanya berupa proses produksi barang (manufaktur). Meskipun demikian, dalam kondisi-kondisi khusus dan dengan persyaratan tertentu, perusahaan non manufaktur dapat pula dipilih sebagai objek kerja praktek.

### 5. Tugas Peserta Kerja Praktek

Tugas utama mahasiswa yang melakukan kerja praktek adalah melakukan pengamatan (observasi) untuk mengetahui operasi dari sistem manufaktur serta mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di tempat kerja praktek. Mahasiswa harus dapat merumuskan permasalahan utama pada objek pengamatan tersebut yang selanjutnya akan menjadi materi bahasan kerja praktek. Selanjutnya, mahasiswa mampu memberikan usulan solusi permasalahan yang terjadi di tempat Kerja Praktek

Keberhasilan mahasiswa dalam melaksanakan kerja praktek sangat ditentukan oleh keaktifan dan kreativitas mahasiswa serta kemampuan untuk melakukan kerja sama dengan pihak perusahaan. Selama kerja praktek ini, mahasiswa diwajibkan mengikuti peraturan-peraturan yang ditetapkan oleh perusahaan/instansi.

Data-data yang diperoleh selama kerja praktek tersebut tidak boleh disebarluaskan kepada umum apabila data-data tersebut dianggap rahasia oleh perusahaan. Data-data yang sifatnya rahasia hanya dipergunakan sebagai kelengkapan penulisan laporan saja.

### 6. Luaran Kerja Praktek

Setelah melaksanakan kerja praktek selama ± 2 (dua) bulan, maka peserta kerja praktek diwajibkan membuat laporan tentang hasil kerja praktek yang telah dilakukannya dan artikel/paper yang terkait dengan kerja praktek. Laporan kerja praktek harus diseminarkan di hadapan Dosen Pembimbing, yang bisa diikuti oleh mahasiswa yang berminat dengan kajian yang dibahas. Laporan ini harus sudah diserahkan ke Ruang Baca Teknik Industri selambat-lambatnya 2 (dua) minggu setelah berlangsungnya Seminar Kerja Praktek.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penulisan laporan ini adalah:

- a. Laporan diketik di atas kerta HVS berukuran A4 (210x297 mm), dengan spasi 1,5 dan mengikuti kaidah penulisan ilmiah yang baik dan benar.
- b. Format kulit luar (cover) laporan harus seragam sesuai contoh pada lampiran, warna huruf perak dan dijilid *hard cover* warna biru tua.

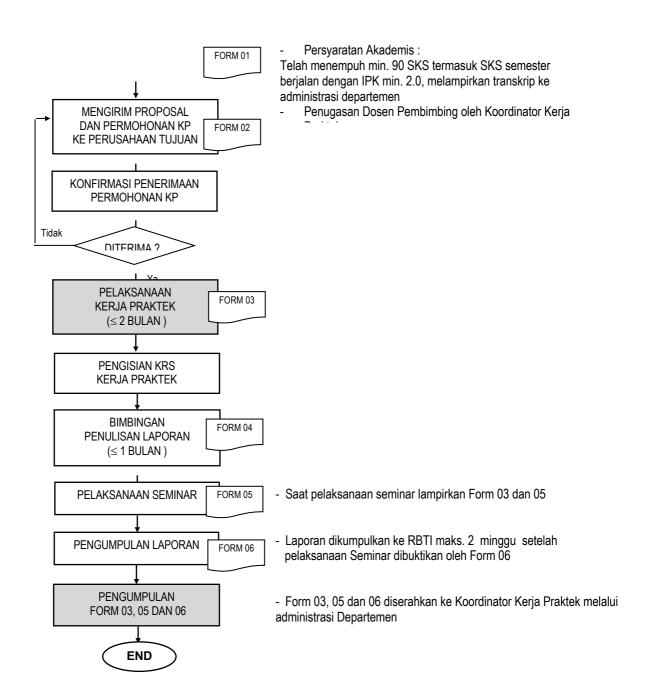
- c. Laporan dibuat rangkap 3 (tiga), yaitu 1 (satu) untuk Departemen, satu untuk Perusahaan/Instansi tempat kerja praktek (wajib) dan satu untuk arsip mahasiswa (opsional).
- d. Isi laporan meliputi:
  - 1. Judul Laporan Kerja Praktek.
  - 2. Lembar pengesahan oleh Dosen Pembimbing.
  - 3. Kata Pengantar.
  - 4. Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel.
  - 5. Pendahuluan, meliputi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan dan sistematika penulisan.
  - 6. Tinjauan Pustaka, meliputi dasar-dasar teori yang relevan.
  - 7. Tinjauan Sistem, meliputi deskripsi sistem manufaktur secara umum dan hasil observasi sistem kajian secara spesifik.
  - 8. Pembahasan meliputi:
    - 8.1 Metode/ Teknik Penyelesaian Masalah
    - 8.2 Analisis perbandingan antar metode
    - 8.3 Usulan Metode
  - 9. Kesimpulan dan Saran.
  - 10. Daftar Pustaka.
  - 11. Lampiran

Setelah menyelesaikan laporan Kerja Praktek, kemudian peserta Kerja Praktek diwajibkan membuat artikel/ paper dari laporan Kerja Praktek yang sudah diselesaikan. Artikel tersebut harus disetujui oleh Dosen Pembimbing dan kemudian diserahkan ke Koordinator Kerja Praktek. Adapun aturan atau format Artikel yang dimaksud mengikuti format J@TI dapat dilihat dilampiran Panduan Pelaksanaan Kerja Praktek.

### 7. Prosedur Kerja Praktek

Setelah mahasiswa mengambil mata kuliah Kerja Praktek pada Kartu Rencana Studi, maka segera dilakukan penentuan dosen pembimbing. Selengkapnya prosedur Kerja Pratistan Start Silihat pada Gambar 1 berikut ini.





Gambar 1. Prosedur Pelaksanaan Kerja Praktek



# KEMETERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS DIPONEGORO FAKULTAS TEKNIK DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI

Jl. Prof. H. Sudarto, SH, Tembalang – Semarang Telp. (024) 7460052, Fax. (024) 7460052

### FORMULIR PENGAJUAN KERJA PRAKTEK

Diajukan pada Semester Ganjil / Genap \*) Tahun Ajaran: 2018-2019

	DATA MAHASISWA	PARAF KOORDINATOR KP
Nama		
NIM		
Bidang Minat		
IPK		
SKS Lulus		
SKS sedang diambil		
HP		Purnawan Adi Wicaksono
Judul Kerja Praktek		NIP. 197710032000121001
		Semarang, Mahasiswa ybs,
		NIM.
Usulan Pembimbing	1 2	•
Persetujuan Dosen Pembimbing	1	



### KEMETERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS DIPONEGORO FAKULTAS TEKNIK

### DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI

Jl. Prof. H. Sudarto, SH, Tembalang – Semarang Telp. (024) 7460052, Fax. (024) 7460052

Nomor Lamp.	:					DOW	INLUAD DI SILAWA FI			
Hal	:	Permoh	onan	Kerja Praktek	X.					
Kepada	:	Yth.								
				_			dara bersedia menerima mahasis as Diponegoro berikut ini :	SW8		
	1.	Nama NIM	:							
	2.	Nama NIM	: :							
	Untu									
	Selar	ma ± 2 (d	ua) t	oulan, mulai ta	nggal:		s/d			
	Atas	perhatia	ı dan	bantuan Saud	ara kami uca	apkan terir	ma kasih.			
							Semarang, Ketua Departemen Teknik Industri	•,		

<u>Dr.Ratna Purwaningsih, S.T., M.T.</u> NIP. 197212311998022001



## KEMETERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS DIPONEGORO FAKULTAS TEKNIK DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI

Jl. Prof. H. Sudarto, SH, Tembalang – Semarang Telp. (024) 7460052, Fax. (024) 7460052

### PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

Mohon diisi dan dice	ek seperlunya,										
Nama NIM Tempat Kerja Pra Tanggal Kerja Pra Topik Kerja Prakt	ıktek: .										
Berdasarkan perfom sebagai berikut :	ansi mahasisw	a tersebut	sela	ma	pelal	ksan	aan	Kerj	a Pr	aktek di	berikan n
Sikap	(1)	50	60	65	70	75	80	85	90	100	
Kerajinan	(2)	50	60	65	70	75	80	85	90	100	
Prestasi	(3)	50	60	65	70	75	80	85	90	100	
Nilai Rata-Rata	(1+2+3)/	3									
			ggal na Pe atan		: i : :						
					( t	anda	tang	gan o	dan c	cap perus	— sahaan )



Nama

7

8

### KEMETERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS DIPONEGORO FAKULTAS TEKNIK DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI

Jl. Prof. H. Sudarto, SH, Tembalang – Semarang Telp. (024) 7460052, Fax. (024) 7460052

### **LEMBAR ASISTENSI**

.....

N	IM		:		
T	angga	l Kerja Praktek	:	s/d	
D	osen ]	Pembimbing	:		
K	egiata	nn Asistensi	:		
	No	Tanggal Asistensi		Catatan	Paraf Pembimbing
-	1				
-	2				
-	3				
-	4				
	5				
-	6				

### KEMETERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS DIPONEGORO FAKULTAS TEKNIK DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI

Jl. Prof. H. Sudarto, SH, Tembalang – Semarang Telp. (024) 7460052, Fax. (024) 7460052

### BERITA ACARA SEMINAR KERJA PRAKTEK

Pad	a hari ini :							
	Tanggal	:						
	Tempat	:						
Tela	ah dilangsungkan Semin	ar Kerja Prak	tek atas mahasiswa					
	Nama	:						
	NIM	:						
	Tanggal Kerja Praktek	:						
	Judul Kerja Praktek	:						
	Tempat Kerja Praktek	:	:					
	Dosen Pembimbing	:						
Berda	sarkan hasil keputusan F	Penguji Semir	nar, mahasiswa tersebut di atas :					
	Dinyatakan	Į	Lulus / Tidak Lulus / Perbaikan					
	Nilai Pelaksanaan KF	P (1)						
	Nilai Materi	(2)						
	Nilai Presentasi	(3)						
	Nilai Makalah	(4)						
	Nilai Akhir * (1+	2+3+4/4)	A / B / C / D					
·			* $A \ge 80$ ; $80 > B \ge 70$ ; $70 > C \ge 60$ ; $D < 60$					
			Dosen Penguji,					
			Nama					
			<u>Nama</u> NIP.					
			NIP.					



### KEMETERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS DIPONEGORO FAKULTAS TEKNIK DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI

Jl. Prof. H. Sudarto, SH, Tembalang – Semarang Telp. (024) 7460052, Fax. (024) 7460052

### BUKTI PENYERAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK & ARTIKEL

<b>&gt;</b> T		
Nama	:	
NIM	:	
Judul Kerja Praktek	:	
m 1 '		
Tanggal penerimaan	:	
emikian, harap menjadikan p	ociiksa.	Petugas RBTI,
		retugas KD11,