



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

KERJA PRAKTEK



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbilalamin

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Illahirobbi atas rahmat dan karunia Nya sehingga buku Panduan Kerja Praktik Prodi S1 Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta telah diterbitkan. Buku ini disusun berdasarkan Kurikulum 2021. Panduan Kerja Praktik ini telah disusun dengan mengakomodir jalur Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).

Harapan kami semoga dengan buku Panduan Kerja Praktik yang baru, dapat mempermudah mahasiswa dalam melaksanakan kerja praktik, sehingga bisa mempercepat mahasiswa untuk lulus tepat waktu.

Tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu menyusun buku Panduan Kerja Praktik Prodi Teknik Industri ini, semoga jerih payahnya menjadi amal ibadah. Amiin.

Yogyakarta, 01 Januari 2023 Program Studi S1 Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia Yogyakarta

DAFTAR ISI

KATA PI	ENGANTAR	ii
DAFTAR	ISI	. iii
BAGIAN	I KERJA PRAKTIK	1
1.1	Kerja Praktik	1
1.2	Sasaran Kerja Praktik	2
1.3	Batasan Kerja Praktik	2
1.4	Tata Laksana Kerja Praktik	2
1.5	Syarat Kerja Praktik	2
1.5.1	Kerja Praktik Reguler	2
1.5.2	2 Kerja Praktik Terintegrasi	3
1.5.3	Kerja Praktik Konversi MBKM	3
1.6	Prosedur Pengajuan Kerja Praktik	3
1.7	Pembimbingan Kerja Praktik	4
1.8	Penilaian Kerja Praktik	4
1.9	Seminar Kerja Praktik	5
1.10	Sistematika Laporan Kerja Praktik	5
1.11	Ketentuan Lain	8
BAGIAN	II PANDUAN PENULISAN LAPORAN KP	10
2.1	Pengaturan pias kertas	10
2.2	Penulisan	10
2.2.1	Jenis Huruf dan Cara Penulisan	10
2.2.2	Penulisan tabel dan gambar	11
2.2.3	Penulisan persamaan	14
2.2.4	Penulisan lampiran	15
2.2.5	Penomoran halaman	16
BAGIAN	III ATURAN MERUJUK	17
3.1	Gambaran umum	17
3.2	Aturan khusus	17
3.2.1	Penulis Tunggal	17
3.2.2	Penulis Bersama	18
3.2.3	Rujukan Tanpa Nama Penulis	18

3.2.4	Rujukan Lebih Dari Satu dengan Nama Penulis Sama	18
3.2.5	Rujukan Lebih Dari Satu	19
3.2.6	Rujukan Dari Al-Qur'an	19
3.2.7	Rujukan Dari Hadis	19
3.3 A	Aturan penulisan rujukan dalam daftar pustaka	19
3.3.1	Aturan Penulisan Rujukan Al-Qur'an	19
3.3.2	Aturan Penulisan Rujukan Buku Teks	20
3.3.3	Aturan Penulisan Rujukan yang Berasal dari Internet	20
3.3.4	Aturan Penulisan Rujukan yang Berasal dari Prosiding Tercetak dan CD	P-ROM
		20
3.3.5	Aturan Penulisan Rujukan yang Berasal dari Jurnal	21

BAGIAN I KERJA PRAKTIK

1.1 Kerja Praktik

Kerja Praktik (KP) adalah salah satu mata kuliah wajib Program Studi Teknik Industri FTI UII dengan bobot 3 SKS. KP mendukung dua Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), yaitu CPL 7 dan CPL 8. CPL, Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) dan Indikator KP ditunjukkan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 CPL, CPMK dan Indikator MK Kerja Paktik

Kode	Rumusan CPL	Kode	Rumusan CPMK	Indikator
CPL		СРМК		
CPL 7	Mampu mengelola tim dan organisasi serta menyampaikan ide dalam lingkungan global	CPMK 1	Mahasiswa mampu mengimplementasikan keilmuan dan mempresentasikan hasil kerja secara terintegrasi dalam lingkungan yang lebih luas	Mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman mengenai keilmuan Teknik Industri di sistem perusahaan serta mempresentasikan hasilnya
CPL 8	Menjadi pribadi profesional yang beretika, mudah beradaptasi dan pembelajar seumur	CPMK 2	Mahasiswa mampu melatih ketrampilan sesuai dengan bidang teknik industri	Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas- tugas yang diberikan perusahaan
	hidup	СРМК 3	Mahasiswa mampu menunjukkan sikap sesuai dengan etika profesi	Memiliki sikap tanggung jawab dan pengembangan diri sesuai profesi teknik industri
		CPMK 4	Mampu melakukan pencarian informasi yang luas terkait permasalahan yang dikaji dalam tugas KP	Mampu mengumpulkan data yang relevan dengan permasalahan yang dikaji secara mandiri

1.2 Sasaran Kerja Praktik

KP harus dilaksanakan di suatu perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur/proses ataupun jasa, **yang utamanya dibidang manufaktur** dengan kriteria perusahaan sebagai berikut:

1. Perusahaan Manufaktur

Perusahaan manufaktur berbadan hukum minimal CV, dengan jumlah tenaga kerja minimal 30 orang.

2. Perusahaan Jasa

Perusahaan jasa hanya diperbolehkan menjadi tempat KP dengan pertimbangan khusus dari Program Studi Teknik Industri UII.

1.3 Batasan Kerja Praktik

KP dilaksanakan selama satu atau dua bulan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Mahasiswa wajib masuk setiap hari (kurang lebih 25 hari kerja).
- b. Mahasiswa dengan KP yang berkaitan dengan proyek, lama pelaksanaan KP sama dengan umur proyek dan tidak wajib masuk setiap hari.
- c. Mahasiswa dengan KP jenis program magang 3 bulan atau 6 bulan disesuaikan dengan panduan pelaksanaan dan konversi MBKM Program Studi Teknik Industri UII.
- d. Pelaksanaan KP boleh secara individu atau kelompok (maksimal 2 orang 1 (satu) divisi perusahaan dalam 1 (satu) periode KP).

1.4 Tata Laksana Kerja Praktik

Terdapat Tiga jenis KP yang dapat dipilih oleh setiap mahasiswa Program Studi Teknik Industri FTI UII, yaitu:

- a. KP Reguler, yaitu pelaksanaan KP tidak bersamaan dengan pengambilan data-data Tugas Akhir (TA).
- b. KP Terintegrasi, yaitu pelaksanaan KP yang diintegrasikan dengan penelitian TA.
- c. KP konversi jalur Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), yaitu KP yang dikonversikan dari aktivitas MBKM.

1.5 Syarat Kerja Praktik

1.5.1 Kerja Praktik Reguler

Syarat mengikuti kerja praktik reguler diuraikan sebagai berikut:

a. Mahasiswa aktif dan sudah menempuh ≥ 100 SKS.

- b. Memenuhi persyaratan administrasi berupa: *key in* di semester berjalan, bukti pembayaran KP, proposal KP.
- c. Telah mengikuti *workshop* Sosialisasi KP / TA di Program Studi Teknik Industri minimal 1 kali.

1.5.2 Kerja Praktik Terintegrasi

Syarat mengikuti kerja praktik terintegrasi diuraikan sebagai berikut:

- a. SKS yang sudah ditempuh ≥ 100 SKS dengan IPK $\geq 2,25$.
- b. Memenuhi persyaratan administrasi.
- c. Outline TA telah disetujui oleh Program Studi S1 Teknik Industri UII.
- d. Pelaksanaan KP dan pengambilan data TA dapat dilaksanakan secara bersamaan pada satu perusahaan sesuai dengan ketentuan pada Bab 1.2 tentang sasaran KP.
- e. Dosen pembimbing KP diprioritaskan menjadi pembimbing TA.
- f. Jika dosen pembimbing KP tidak bersedia menjadi pembimbing TA, Program Studi Teknik Industri akan menentukan pembimbing TA yang lain.
- g. Mahasiswa harus tetap membuat laporan KP yang disetujui oleh dosen pembimbing KP.

1.5.3 Kerja Praktik Konversi MBKM

Syarat mengikuti kerja praktik konversi MBKM diuraikan sebagai berikut:

- a. Memenuhi persyaratan yang telah ditentukan sesuai dengan jalur MBKM yang diambil.
- b. Melakukan proses pendaftaran, pelaksanaan dan pelaporan MBKM sesuai dengan Panduan MBKM Program Studi S1 Teknik Industri UII.

1.6 Prosedur Pengajuan Kerja Praktik

Prosedur pengajuan kerja praktik diuraikan sebagai berikut:

- a. Mahasiswa mendaftar KP ke Program Studi S1 Teknik Industri. Mekanisme pendaftaran dapat dilihat melalui website https://industrial.uii.ac.id/.
- b. Mahasiswa yang telah diterima di perusahaan (dengan bukti surat penerimaan dari perusahaan) memperoleh surat tugas KP dan surat keputusan Dosen Pembimbing KP yang dikeluarkan oleh Program Studi Teknik Industri.
- c. Mahasiswa yang tidak diterima atau belum mendapatkan surat balasan maksimal 1 (satu) bulan pada suatu perusahaan, dapat mengajukan surat permohonan KP di perusahaan lain.

d. Mahasiswa yang mengambil KP konversi MBKM, mendaftar ke Program Studi S1 Teknik Industri dengan terlebih dahulu memenuhi syarat yang ditentukan sesuai jalur MBKM yang diambil.

1.7 Pembimbingan Kerja Praktik

Rincian pembimbingan kerja praktik diuraikan sebagai berikut:

- a. Pembimbing KP adalah dosen yang ditunjuk oleh Program Studi Teknik Industri untuk membantu pelaksanaan KP dan penulisan laporan KP. Setiap masalah yang berkaitan dengan persiapan dan pelaksanaan KP harus dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.
- b. Dosen pembimbing KP berhak memberikan tugas khusus terkait dengan aplikasi keilmuan Teknik Industri selama pelaksanaan KP jika perusahaan tempat KP tidak memberikannya.
- c. Masa bimbingan maksimal 6 bulan, terhitung sejak tertanggal surat bimbingan KP
 Mahasiswa.
- d. Masa pelaksanaan bimbingan KP dapat diperpanjang kembali selama 6 bulan dengan melakukan pendaftaran ulang di bagian pengurusan KP Program Studi Teknik Industri.
- e. Jika masa perpanjangan pelaksanaan bimbingan KP selama 6 bulan belum juga selesai, maka mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan GAGAL KP dan wajib melakukan KP ulang serta mendaftarkan kembali.
- f. Mahasiswa yang mengambil KP konversi MBKM tetap melakukan pembimbingan ke dosen pembimbing MBKM yang ditunjuk Program Studi S1 Teknik Industri.

1.8 Penilaian Kerja Praktik

Kriteria penilaian kerja praktik diuraikan sebagai berikut:

- a. Penilaian KP terdiri atas penilaian Laporan (50%), Seminar (30%) dan penilaian Pembimbing Lapangan KP (20%) dengan rubrik penilaian terlampir. Penlianan Laporan dan Seminar dilakukan oleh Dosen Pembimbing KP. Jika perusahaan tidak memberi nilai maka nilai dari perusahaan diisi oleh dosen namun dikurangi 10%.
- b. Program Studi Teknik Industri memberikan hak kepada pembimbing lapangan untuk memberikan penilaian sesuai rubrik terlampir.

- c. Laporan KP wajib diseminarkan sebagai salah satu penilaian dalam laporan dengan jadwal dan bentuk seminar ditentukan oleh dosen pembimbing KP.
- d. Penilaian akhir oleh dosen pembimbing KP dengan mempertimbangkan penilaian pembimbing lapangan dan laporan KP (termasuk nilai seminar KP).
- e. Mahasiswa dinyatakan lulus jika mendapat nilai minimal C, jika tidak lulus, maka mahasiswa wajib mengulang KP dengan mendaftarkan KP lagi.

1.9 Seminar Kerja Praktik

Seminar KP adalah kegiatan mempresentasikan hasil KP di hadapan minimal 5 mahasiswa yang dipimpin oleh dosen pembimbing KP atau petugas yang ditunjuk oleh Program Studi Teknik Industri.

1.10 Sistematika Laporan Kerja Praktik

Laporan diketik dengan huruf *Times New Romans* 12 spasi 1.5 menggunakan kertas A4. Ketentuan lain dapat dilihat pada contoh di bagian lampiran. Sistematika ini juga digunakan untuk Laporan KP konversi dari aktivitas MBKM. Untuk memudahkan penulisan Laporan KP, mahasiswa disarankan untuk menggunakan *template* Laporan KP yang dapat diakses melalui website https://industrial.uii.ac.id/. Laporan KP terdiri dari:

Bagian awal

a. Halaman judul laporan KP

Memuat judul KP (menggambarkan materi KP), nama perusahaan tempat KP, lambang UII, nama dan nomor mahasiswa, nama institusi (Program Studi Teknik Industri FTI UII) dan tahun penyelesaian KP.

b. Lembar pengesahan

Merupakan bukti bahwa laporan KP telah disetujui oleh pembimbing lapangan (mendapat pengesahan dari perusahaan tempat KP), dosen pembimbing KP dan Ketua Program Studi Teknik Industri.

c. Surat keterangan selesai KP dari perusahaan

Surat keterangan selesai KP dikeluarkan oleh perusahaan tempat KP yang menerangkan bahwa mahasiswa yang bersangkutan telah menyelesaikan KP.

d. Kata pengantar

Memuat ungkapan rasa syukur atas selesainya penyusunan laporan KP, tujuan penulisan laporan KP, kesulitan selama pelaksanaan KP dan harapan penulis terhadap laporan KP yang dibuat. Penulisan ucapan terima kasih cukup hanya diperuntukkan kepada dekan FTI, Ketua Program Studi TI, dosen pembimbing, pimpinan perusahaan, pembimbing lapangan, kedua orang tua, dan orang – orang terdekat yang telah membantu pelaksanaan KP dalam bahasa formal.

e. Daftar isi

Memuat semua bab/ sub bab/ sub sub-bab dalam laporan dan diikuti dengan nomor halaman terkait.

f. Daftar tabel

Memuat nomor dan judul tabel serta nomor halaman tabel terkait.

g. Daftar gambar

Memuat nomor dan judul gambar serta nomor halaman gambar terkait.

h. Daftar notasi

Memuat beberapa notasi matematik yang dipergunakan dalam laporan KP.

i. Daftar padanan kata

Memuat daftar padanan kata bahasa asing yang digunakan dalam laporan KP dan diterjemahkan dalam bahasa Indonesia.

Bagian Isi

BAB I Pendahuluan

Memuat latar belakang KP, tujuan KP, batasan KP, dan manfaat dari KP yang dilakukan.

BAB II Profil perusahaan

Memuat kondisi umum mengenai perusahaan tempat KP, yaitu: visi dan misi, status kepemilikan, sejarah singkat, lokasi, hasil produksi dan pemasaran produk dan unit kerja.

BAB III Deskripsi sistem industri

Pada bagian ini dideskripsikan sistem dan prosedur produksi/operasi, perencanaan produksi/operasi yang terjadi di perusahaan tempat KP baik secara keseluruhan maupun secara khusus di unit kerja tempat KP. Bab ini memuat:

1. Sistem dan Manajemen produksi (operasi)

Mencakup antara lain metode peramalan yang digunakan, perencanaan kapasitas, perencanaan agregat, perencanaan material, penjadwalan, tata letak, manajemen kualitas, *procurement*, manajemen perawatan mesin/fasilitas, pergudangan.

2. Human Capital Management

Mencakup antara lain struktur organisasi, *job description*, proses *recruitment*, *performance appraisal*, pengembangan karir, penggajian, deskripsi beban kerja, shift kerja, kesehatan dan keselamatan kerja.

3. Pemasaran dan distribusi

Mencakup antara lain *product* (strategi produk/jasa), *price* (strategi harga), *promotion* (strategi promosi yang dilakukan), *place* (jaringan distribusi dan transportasi).

4. Sistem Informasi Manajemen

Menjelaskan fungsi-fungsi manajemen yang telah menggunakan aplikasi sistem informasi dan penjelasannya.

BAB IV Tugas khusus

Memuat tugas khusus yang diberikan perusahaan tempat KP atau dosen pembimbing yang membahas permasalahan tentang sistem industri secara mendalam di tempat KP. Tema tugas khusus diarahkan ke bidang Sistem Produksi/ Manufaktur dan *Supply Chain Management* (SCM), Ergonomi, atau Manajemen Industri dengan rincian penulisan sebagai berikut:

- 1. Latar belakang masalah: mendeskripsi permasalahan yang dibahas beserta data-data yang dikumpulkan. Dijabarkan tujuan penelitian dari tugas khusus, manfaat penelitian, dan batasan penelitian.
- 2. Landasan teori: memuat teori-teori terkait yang digunakan untuk menyelesaikan tugas khusus (maksimal 5 halaman)
- 3. Metode penelitian: memuat aliran penelitian disertai teori dan rumus yang digunakan. Rumus dan teori wajib diberikan sitasi.
- 4. Hasil dan pembahasan: menampilkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data dan menjelaskan hasil tersebut. Pembahasan memiliki porsi yang lebih banyak dibandingkan dengan hasil. Jika cukup banyak tabel atau gambar pada

bagian hasil, mereka dapat dimasukkan ke dalam lampiran dan tampilkan data yang sangat penting saja di bagian ini.

BAB V Penutup

Kesimpulan

Memuat rangkuman pelaksanaan KP yang relevan dengan tujuan KP dan tugas khusus yang diberikan.

Saran

Memuat beberapa saran yang perlu diperhatikan mengenai pelaksanaan KP dan perbaikan yang dapat dilakukan perusahaan tempat KP.

Bagian Akhir

a. Daftar pustaka

Memuat semua sumber pustaka yang digunakan dalam pembuatan laporan KP. Sumber pustaka acuan harus memiliki identitas yang jelas agar dapat dipertanggungjawabkan secara akademis. Tata cara penulisan daftar pustaka sama dengan tata cara penulisan daftar pustaka untuk TA.

b. Lampiran

Memuat kelengkapan administrasi KP (surat pengajuan permohonan KP, surat jawaban dari instansi tempat KP, agenda kegiatan, peserta seminar KP), tabel, gambar, manual penggunaan alat dan hal lain yang perlu dilampirkan untuk memperjelas uraian dalam laporan KP.

1.11 Ketentuan Lain

Selama persiapan, pelaksanaan dan pelaporan KP, mahasiswa harap memperhatikan ketentuan sebagai berikut:

- 1. Key In KP harus dilakukan sebelum mahasiswa mengajukan KP.
- 2. Selama melakukan KP, mahasiswa wajib menjaga nama baik almamater dan membuat laporan kegiatan harian di buku laporan harian kerja praktik.
- 3. Hal-hal lain yang belum jelas dari ketentuan ini dapat dikonsultasikan dengan dosen pembimbing KP.

BAGIAN II

PANDUAN PENULISAN LAPORAN KP

Pada bagian berikut akan diuraikan panduan penulisan laporan KP. Untuk memastikan bahwa laporan telah ditulis sesuai panduan, mahasiswa disarankan untuk menggunakan *template* laporan KP yang dapat diakses melalui website: https://industrial.uii.ac.id/.

2.1 Pengaturan pias kertas

Pias kertas atas, bawah, kiri dan kanan berturut-turut adalah 3 cm, 3 cm, 2.5 cm dan 2.5 cm. Laporan KP ditulis pada kertas ukuran A4. Judul untuk halaman-halaman pembukaan seperti halaman judul, lembar pengakuan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar serta lampiran ditulis pada baris pertama, yaitu berjarak 3 cm dari tepi atas kertas.

2.2 Penulisan

2.2.1 Jenis Huruf dan Cara Penulisan

Penulisan laporan harus mengikuti format sebagai berikut:

- Jenis huruf yang digunakan dalam menulis skripsi adalah *Times New Roman (TNR)* dengan ukuran huruf 12 *point*.
- Judul setiap bab ditulis rata tengah dengan menggunakan huruf besar dan dicetak tebal. Judul bab ditulis 28 mm dari pias atas kertas dan 10 mm dengan judul sub-bab. Untuk memudahkan penulisan, pilih **Format** → **Paragraph** dan tentukan '*Spacing Before*' dengan nilai 28 mm dan '*Spacing After*' 10 mm.
- Judul setiap bab (Pendahuluan, Kajian Pustaka, dan seterusnya) ditulis dengan jarak 1.5 spasi dari judul nomor bab (Bab I, Bab II, dan seterusnya).
- Judul tiap sub-bab dan sub-sub-bab ditulis rata kiri (*align left*) dengan menggunakan huruf besar untuk huruf pertama dan sisanya dengan huruf kecil.
- Setiap paragraf ditulis rata kiri-kanan (*justified*), kalimat pertama paragraf pertama ditulis tidak menjorok ke dalam (rata kiri). Kalimat pertama paragraf ke dua dan seterusnya ditulis menjorok ke dalam (intended) 5 mm.
- Teks dalam paragraf ditulis dengan jarak 1.5 spasi. Teks lain yang ditulis dengan jarak
 1 spasi adalah tabel, lembar pengakuan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel,
 daftar gambar dan daftar pustaka.

- Paragraf terakhir dalam sebuah halaman harus memiliki paling sedikit 2 baris ketikan.
 Apabila kurang dari 2 baris, maka pindahkan paragraf tersebut ke halaman berikutnya.
 Sebuah halaman harus memiliki minimum 2 kalimat yang terdiri dari minimum 3 baris ketikan. Sebuah paragraf terdiri dari minimum 2 kalimat.
- Semua kata-kata bahasa asing harus diterjemahkan dalam bahasa Indonesia. Apabila ada kata-kata asing yang sudah sering digunakan dalam bahasa Indonesia, atau ada katakata asing yang belum ada padanan katanya dalam bahasa Indonesia, maka harus ditulis miring (*italic*).

Tabel 2.1 Format bab, sub-bab dan sub-sub-bab

	Font	Spasi
Bab	12point TNR bold	Jarak 28 mm dengan pias kertas. Bab dan judul bab ditulis dengan jarak 1.5 spasi. Jarak antara judul bab dengan sub-bab 10 mm.
Sub-bab	12point <i>TNR Bold</i>	Jarak 1 baris antara paragraf terakhir dengan sub-bab berikutnya Tidak ada jarak antara judul sub-bab dengan paragraf pertama.
Sub-sub-bab	12point TNR Italic	Sub-sub-bab harus diakhiri dengan titik. Jarak 1 baris antara sub-sub-bab dengan kalimat terakhir dari paragraf sebelumnya. Tidak ada jarak antara judul sub-sub-bab dengan paragraf pertama.

2.2.2 Penulisan tabel dan gambar

Nama tabel dan gambar ditulis rata tengah. Gambar dan tabel juga ditulis rata tengah kecuali mereka cukup membutuhkan tempat yang lebih lebar. Nama tabel dan nama gambar memuat nomor bab dan nomor urut tabel dan gambar tersebut dalam sebuah bab (Tabel 2.1. atau Gambar 2.1.). Dalam teks, tabel dan gambar ditulis Tabel 2.1 atau Gambar 2.1 (tanpa titik). Berikan jarak 6 *point (spacing after)* untuk penulisan judul tabel dan 6 *point (spacing before)* untuk penulisan judul gambar. Usahakan untuk tetap menuliskan teks dalam tabel dan gambar dengan ukuran yang sama pada teks utama yaitu 12 *point*. Namun, jika tabel sangat besar, maka dapat menggunakan ukuran teks yang lebih kecil. Berikan jarak 1 baris sebelum dan sesudah gambar dan tabel. Berikut adalah contoh penulisan gambar.

Tabel 2.2 Tabel sederhana. Tempatkan keterangan di atas tabel. Di sini judulnya lebih lebar dari tabel sehingga kami menjulurkannya sedikit di luar lebar tabel. Ratakan teksnya. Sisakan 6 pt ruang di antara keterangan dan bagian atas tabel.

Distance (m)	Velocity (ms ⁻¹)
100	23.56
150	34.64
200	23.76
250	27.9

Tabel 2.3 Tabel yang lebih rumit dengan judul yang sedikit

	Wake Chi Sqr.	p	Stage 1 Chi Sqr.	p	Stage 2 Chi Sqr.	p
	(N=15, df=1)		(N=15, df=1)		(N=15, df=1)	
F3	1.143	0.285	0.286	0.593	0.286	0.593
Fz	1.143	0.285	0.067	0.796	0.067	0.796
F4	4.571	0.033	1.667	0.197	1.143	0.285
C3	0.286	0.593	0.067	0.796	0.067	0.796
Cz	1.143	0.285	0.077	0.782	0.286	0.593
C4	2.571	0.109	0.600	0.439	1.667	0.197
P3	0.000	1.000	0.600	0.439	0.600	0.439
Pz	0.286	0.593	1.143	0.285	0.286	0.593
P4	0.286	0.593	0.000	1.000	0.067	0.796

Salah satu cara termudah untuk memformat gambar dan teks terkait adalah menempatkan gambar dan teks dalam tabel yang berisi satu kolom dan dua baris; tempatkan grafik di baris atas dan keterangan di baris bawah. Untuk memformat kombinasi gambar / tabel, Anda dapat menyesuaikan lebar tabel, menempatkan tengah tabel dan menyesuaikan lebar baris untuk memberikan tata letak yang sesuai. Beberapa contoh penulisan gambar disajikan di bawah ini.

• Gambar dengan teks pendek (sempit). Pusatkan tabel dan pusatkan keterangan dan gambar di dalam setiap sel tabel.

Wider figure/short caption

Gambar 2.1 Gambar dengan teks pendek (teks tengah). Sumber: Baker,1977

• Gambar sempit / keterangan lebar. Untuk menghemat ruang pada halaman, tuliskan teks di sebelah kanan gambar seperti yang ditunjukkan. Untuk melakukan ini, tempatkan grafik dan keterangannya dalam tabel dengan satu baris dan dua kolom.

Narrow figure with a wide caption.

Gambar 2.2 Ini adalah gambar dengan teks yang lebih lebar dari gambar sebenarnya. Untuk menghemat ruang, Anda dapat menempatkan teks di sebelah kanan gambar dengan menempatkan grafik dan teks yang dibenarkan dalam tabel dengan satu baris dan dua kolom.

• Gambar yang lebih luas / keterangan yang lebih luas. Ini adalah gambar dengan teks selebar gambar sebenarnya. Dalam hal ini cukup membenarkan keterangan pada lebar grafik.

Wider figure/wider caption

Gambar 2.3 Dalam hal ini cukup membenarkan keterangan sehingga lebarnya sama dengan gambar.

• Gambar berdampingan. Jika memungkinkan, coba letakkan gambar berdampingan untuk mengurangi jumlah ruang yang digunakan. Gunakan tabel untuk melakukan ini. Misalnya, untuk meletakkan dua angka berdampingan, buat tabel dengan tiga kolom dan dua baris. Buat kolom tengah menjadi sempit untuk memberikan ruang di antara gambar, seperti yang ditunjukkan di bawah ini.

Narrow figure with a wide caption.

Gambar 2.4 Kedua figur ini ditempatkan berdampingan untuk menghemat ruang. Judul ditulis *justified*.

Narrow figure with a wide caption.

Gambar 2.5 Kedua figur ini ditempatkan berdampingan untuk menghemat ruang. Judul ditulis *justified*.

2.2.3 Penulisan persamaan

Persamaan dapat diberi nomor secara berurutan di seluruh teks berdasarkan bagian (yaitu, (1.1), (1.2), (2.1), (2.1), dan seterusnya) tergantung pada sub-bab. Saat merujuk pada persamaan dalam teks, selalu letakkan nomor persamaan dalam tanda kurung — misal. 'Seperti dalam persamaan (2)' atau 'seperti dalam persamaan (2.1)' - dan selalu tuliskan kata 'persamaan' secara penuh, misal. 'Jika persamaan (5) difaktorkan'; jangan gunakan singkatan seperti 'pers.'. Berikan jarak 1 baris sebelum dan sesudah persamaan.

Persamaan panjang yang tidak akan cocok pada satu baris, atau perlu dilanjutkan pada baris berikutnya, harus mulai rata kiri. Setiap garis kelanjutan dalam persamaan tersebut harus diindentasi dengan 25 mm. Persamaan harus dipisah sesaat sebelum tanda =, +, -, dan x. Berikan jarak 6 point sebelum (*spacing before*) dan sesudah (*spacing after*) jika ada 2 persamaan yang ditulis bersamaan. Berikut adalah beberapa contoh penulisan persamaan.

• Persamaan yang ditampilkan kecil.

$$\phi_k(\vec{r}) = (2\pi)^{2/3} \exp(i\vec{k} \cdot \vec{r})$$
(1)

$$A^{(3/2)} = A^{(+)} - A^{(-)} (I = \frac{3}{2}) (2)$$

$$C(12) = \lceil \vec{\pi}(x) \cdot \vec{\phi}(x+r) \rceil$$

$$\approx 1 - \text{const} \frac{r^2}{L^2} \int_{x}^{L} \frac{x dx}{x^2} + \cdots$$

$$\approx 1 - \operatorname{const} \frac{r^2}{L^2} \ln \left(\frac{L}{r} \right) + \cdots$$
 (3)

Namun, jika persamaan akan sesuai pada satu baris, dapat ditulis sebagai berikut:

$$C(12) = \left[\vec{\pi}(x) \cdot \vec{\phi}(x+r)\right] \approx 1 - \operatorname{const} \frac{r^2}{L^2} \int_r^L \frac{x dx}{x^2} + \dots \approx 1 - \operatorname{const} \frac{r^2}{L^2} \ln\left(\frac{L}{r}\right) + \dots$$
(4)

 Persamaan tampilan besar. Jika suatu persamaan hampir sama dengan lebar suatu garis, tempatkan garis tersebut rata terhadap margin untuk memberikan ruang bagi nomor persamaan tersebut.

$$Y(h\nu) = \frac{1}{q} \frac{(h\nu)^2}{[(h\nu_r)^2 - (h\nu)^2]^2 + (\hbar\Delta\omega_{1/2})^2 (h\nu)^2} \int_{E\tau - E_\nu - \Delta\phi}^{\infty} \frac{[E + (E_\nu - h\nu)]^{1/2}}{[E + (E_\nu - E_-)]^{1/2}} \frac{E}{\exp[(E - E_m)/kT] + 1} dE$$
(7)

$$+h\frac{\left(1-q\right)^{2}}{hn^{2}}\int_{\varphi\beta}^{\circ} \begin{cases} \cos\theta(\varphi)\cos\frac{\sqrt{hn\varphi}}{1-q} \\ \sin\theta(\varphi)\sin\frac{\sqrt{hn\varphi}}{1-q} \end{cases} d\varphi. \tag{8}$$

2.2.4 Penulisan lampiran

Lampiran diberi judul sesuai dengan isinya. Judul lampiran ditulis rata tengah dengan dicetak tebal. Apabila lebih dari satu jenis data lampiran, maka judul lampiran dimulai dengan huruf abjad besar A-Judul lampiran, B-Judul lampiran, dan seterusnya. Apabila ada sub lampiran

dalam sebuah lampiran, maka diberi nomor dengan aturan sama dengan aturan pemberian nomor sub bab.

2.2.5 Penomoran halaman

Nomor halaman diletakkan di pojok kanan atas, yaitu 15 mm dari tepi atas kertas dan 25 mm dari tepi kanan kertas. Jenis huruf yang digunakan untuk menulis nomor halaman adalah *Times New Roman* dengan ukuran 12 *point*. Halaman-halaman pembukaan, seperti halaman judul, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, halaman abstrak diberi nomor dengan huruf Roman "i", seperti: i, ii, iii, dan seterusnya.

Halaman judul dianggap sebagai halaman i, akan tetapi nomor halaman tersebut tidak ditulis. Begitu juga dengan halaman awal setiap bab, nomor halamannya tidak ditulis. Bagian lampiran diberi nomor halaman dengan menuliskan huruf awal lampiran, diikuti tanda strip (*dash*) dan diikuti nomor urut halaman. Contoh: A-1, A-2, dan seterusnya.

BAGIAN III

ATURAN MERUJUK

3.1 Gambaran umum

Model rujukan yang dipakai adalah *APA style*. Mahasiswa disarankan menggunakan *software* (misal: *Mendeley*, *Endnote*) untuk memudahkan serta untuk memastikan penulisan sitasi sesuai standar dan konsisten. Daftar pustaka memberikan referensi dalam alfabet. Daftar pustaka ditulis dengan jarak 1 spasi.

Aturan umum yang digunakan dalam menulis rujukan adalah "nama penulis, tahun penerbitan". Contoh penulisan rujukan adalah seperti berikut:

- Kusiak (2011)
- (Kusiak, 2011)

Apabila dirasa perlu untuk menambahkan nomor halaman, maka penulisan nomor halaman dilakukan setelah tahun penerbitan dengan didahului dengan tanda semi kolon. Penulisan tahun penerbitan tidak didahului dengan tanda koma. Contoh penulisan ini adalah: (Kusiak 1998: 15).

Nama penulis yang mencantumkan nama keluarganya (*family name*), maka cukup dituliskan nama keluarganya. Nama pengarang orang Indonesia harus ditulis lengkap. Nama pengarang orang Melayu ditulis nama dirinya (bukan nama keluarganya) atau bisa juga ditulis lengkap. Contoh nama pengarang orang Indonesia dan orang Melayu adalah seperti berikut:

- Syamsul Harahap (1990) atau (Syamsul Harahap, 1990)
- Musa Syarof Muhammad (1990) dirujuk sebagai Musa Syarof
- (1990) atau (Musa Syarof, 1990).

3.2 Aturan khusus

3.2.1 Penulis Tunggal

Penulis tunggal ditulis mengikuti aturan seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Contoh rujukan dalam sebuah kalimat adalah sebagai berikut:

- Kusiak (1990) telah mengkaji mengenai ...
- CAPP dapat mengurangi waktu tenggang produksi sampai 60% (Kusiak, 1990).

Apabila lebih dari satu pernyataan yang diambil dari sebuah rujukan, maka nama penulis cukup dituliskan sekali setelah pernyataan yang terakhir. Contoh:

• CAPP dapat mengurangi waktu tenggang produksi sampai 60%. CAPP juga dapat membuat sistem manufaktur menjadi fleksibel (Kusiak, 1990).

3.2.2 Penulis Bersama

a. Penulis dua orang

Penulis dua orang dirujuk dengan menuliskan sesuai aturan umum penulisan nama penulis di atas dan diikuti dengan kata "dan" atau tanda "&". Contoh cara merujuk penulis dua orang adalah sebagai berikut:

- Kusiak dan Pham (1990) menyatakan bahwa ...
- CAPP dapat meningkatkan fleksibilitas sistem manufaktur (Kusiak & Pham, 1990).

b. Penulis lebih dari dua orang

Penulis lebih dari dua orang dirujuk dengan menuliskan nama penulis pertama dengan mengikuti aturan umum di atas diikuti dengan perkataan "et al." dan tahun penerbitan. Contoh cara merujuk penulis lebih dari dua orang adalah sebagai berikut:

- Kusiak et al. (1990) telah mengkaji mengenai CAPP.
- Jaringan syaraf tiruan dapat digunakan untuk memprediksi kerusakan mata pahat dalam sistem CAPP (Kusiak et al., 1990).

3.2.3 Rujukan Tanpa Nama Penulis

Untuk rujukan tanpa nama penulis, seperti misalnya artikel rujukan diterbitkan atas nama sebuah organisasi, maka cara penulisannya adalah nama organisasi tersebut diikuti tanda koma dan tahun penerbitannya. Contoh rujukan tanpa nama penulis:

- Informasi telah menjadi kebutuhan dasar bagi rakyat Indonesia (Kementerian Telekomunikasi dan Informasi Indonesia, 2010).
- Kementerian Telekomunikasi dan Informasi Indonesia (2010) telah menyatakan bahwa informasi telah menjadi kebutuhan dasar bagi rakyat Indonesia.

3.2.4 Rujukan Lebih Dari Satu dengan Nama Penulis Sama

Untuk menghindari kesalahan, rujukan lebih dari satu dengan nama penulis yang sama dituliskan nama penuh penulisnya, dengan mengikuti aturan umum di atas. Contoh rujukan lebih dari satu dengan nama penulis sama adalah sebagai berikut:

• Andrew Kusiak (1990) dan John Kusiak (1991) telah mengkaji mengenai aplikasi *neural network* dalam CAPP.

3.2.5 Rujukan Lebih Dari Satu

Rujukan lebih dari satu dituliskan dengan cara nama penulis diikuti tahun (tanpa tanda koma di antaranya) dan dipisahkan dengan tanda semi kolon untuk masing-masing rujukan. Apabila ada rujukan lebih dari satu artikel dengan penulis yang sama dan tahun penerbitan yang sama dibedakan dengan memberikan huruf "a", "b", "c" dan seterusnya dan dipisahkan dengan tanda koma. Contoh rujukan lebih dari satu adalah sebagai berikut:

- Kajian mengenai aplikasi jaringan syaraf tiruan dalam CAPP telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelum ini (Kusiak 1990; Fogarty 1990; Vollman 1991).
- CAPP dapat meningkatkan fleksibilitas sistem manufaktur (Kusiak et al.1990a, 1990b, 1991).

3.2.6 Rujukan Dari Al-Qur'an

Rujukan dari Al-Qur'an dituliskan di belakang arti dari ayat yang dirujuk dan dituliskan dalam tanda kurung. Teks arab ayat Al-Qur'an tidak perlu dituliskan dalam teks. Contoh rujukan dari Al-Qur'an adalah sebagai berikut:

• "Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam" (QS. Al Fatikhah: 2).

3.2.7 Rujukan Dari Hadis

Rujukan dari hadis Rasulullah SAW dituliskan di belakang arti hadis yang dirujuk dan dituliskan dalam tanda kurung. Contoh rujukan dari hadis adalah sebagai berikut:

• "Siapa yang memberangkatkan (mendanai) orang yang berperang di jalan Allah, berarti dia juga ikut berperang" (HR. Bukhori)

3.3 Aturan penulisan rujukan dalam daftar pustaka

3.3.1 Aturan Penulisan Rujukan Al-Qur'an

Rujukan Al-Qur'an cukup dituliskan "Al-Qur'an" dalam daftar pustaka dan diletakkan sebagai rujukan pertama.

3.3.2 Aturan Penulisan Rujukan Buku Teks

Rujukan buku teks dituliskan dengan aturan nama penulis (yang dipisahkan dengan tanda koma, jika ada lebih dari satu penulis dan dipisahkan dengan tanda "&" untuk penulis terakhir) diikuti tanda titik dan tahun penerbitan. Kemudian diikuti judul buku dengan huruf kapital hanya untuk huruf pertama saja. Judul buku ini dicetak miring. Setelah itu diikuti tempat penerbitan dan tanda titik dua dan diikuti nama penerbitnya. Di bawah ini adalah contoh cara menuliskan rujukan dari buku teks.

Cox, E. 1994. The fuzzy systems handbook. Massachusetts: Academic Press Inc.

Gen, M. & Cheng, R. 1997. *Genetic algorithms and engineering design*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.

3.3.3 Aturan Penulisan Rujukan yang Berasal dari Internet

Penulisan rujukan dimulai dari nama organisasi yang menerbitkan, diikuti tanda titik dan tahun penerbitan. Kemudian diikuti judul artikel, diikuti tanda titik dan diikuti perkataan "(online)". Setelah itu diikuti tanda titik dua dan alamat URL web site yang bersangkutan dan diikuti tanggal akses nya yang dituliskan dalam tanda kurung. Di bawah ini adalah contoh cara menuliskan rujukan yang bersasal dari internet.

Federal Highway Administration. 1995. Communications in traffic control systems, volume i. (*online*): http://www.tfhrc.gov/library/library.htm (19 Agustus 2019)

3.3.4 Aturan Penulisan Rujukan yang Berasal dari Prosiding Tercetak dan CD-ROM

Penulisan rujukan dimulai dari nama penulis (yang dipisahkan dengan tanda koma, jika ada lebih dari satu penulis dan dipisahkan dengan tanda "&" untuk penulis terakhir) diikuti tanda titik dan tahun penerbitan. Kemudian diikuti oleh judul artikel dan diikuti dengan tanda titik dan diikuti judul buku prosiding-nya yang dicetak miring (jika prosiding tercetak, jika dalam CD-ROM, maka tidak perlu dicetak miring). Kemudian diikuti tanda titik dan diikuti tempat penyelenggaraan seminar yang bersangkutan (jika dalam CD-ROM, maka setelah tanda titik tuliskan perkataan "CD-ROM" baru diikuti tempat penyelenggaraan seminar). Di bawah ini adalah contoh penulisan rujukan yang berasal dari prosiding tercetak dan dalam CD-ROM.

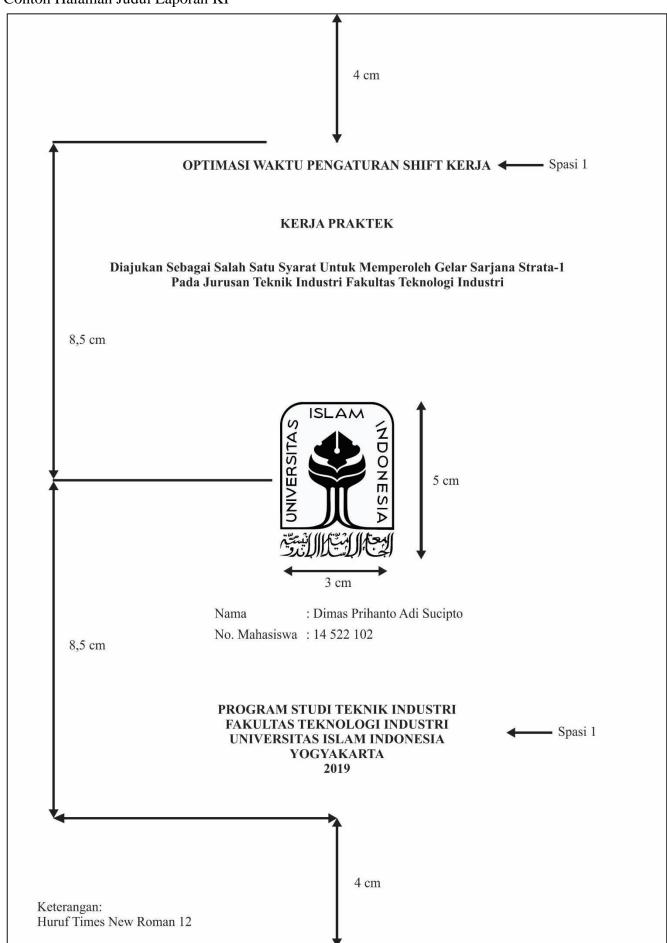
- Ehlert, P.A.M. & Rothkrantz, L.J.M. 2001. Microscopic traffic simulation with reactive driving agents. *IEEE intelligent Transportation Systems Conference Proceedings*. Oakland.
- Habesch, N.O. & Awadallah, F. 1999. Video Image Processing-A Technology Evaluation for Freeway. Proceedings of 6th World Congress on Intelligent Transport Systems. CD-ROM. Toronto.

3.3.5 Aturan Penulisan Rujukan yang Berasal dari Jurnal

Penulisan rujukan dimulai dari nama penulis (yang dipisahkan dengan tanda koma, jika ada lebih dari satu penulis dan dipisahkan dengan tanda "&" untuk penulis terakhir) diikuti tanda titik dan tahun penerbitan. Kemudian diikuti oleh judul artikel dan diikuti dengan tanda titik dan diikuti judul buku jurnalnya yang dicetak miring. Setelah itu diikuti oleh nomor penerbitannya yang dicetak tebal dan diikuti dengan tanda titik dua dan nomor halaman dari artikel yang dirujuk. Di bawah ini adalah contoh cara menuliskan rujukan dari jurnal.

- Li, S. 2007. AgentStra: an internet-based multi-agent intelligent system for strategic decission-making. *Expert Systems with Applications* **33**: 565–571.
- Li, X., Liu, Z.Q., Leung, K.M. 2002. Detection of vehilces from traffic scenes using fuzzy integrals. *Pattern Recognition* **35**: 967-980.

Contoh Halaman Judul Laporan KP



A-Lampiran Suku Bunga Pasar Uang, Deposito Berjangka, dan Kredit

Periode	Suku Bunga Pasar Uang	Tingkat Diskonto	Su	Suku Bunga Deposito Berjangka (Bulan)					ga Kredit
	Antar Bank	SBI	1	3	6	12	24	Modal Kerja	Investasi
1999		Ave d		8		507	× 1		*
Trw. III	13,26	12,98	12,5	15,88	20,69	26,99	16,65	23,07	19,73
Trw. IV	21,42	13,39	12,24	12,96	14,25	22,35	18,38	20,68	17,8
2000									
Trw. I	9,42	11,03	10,8	12,4	12,86	20,12	14,01	18,93	16,46
Trw. II	11,12	11,74	10,37	11,69	12,4	13,44	13,25	18,14	16,21
Trw. III	10,62	13,62	11,42	12,84	12,66	12,42	14,38	17,99	16,62
2001				5			9		8.
Trw. I	12,73	15,82	14,86	14,86	14,52	13,01	16,41	17,9	16,86
Trw. II	13,95	16,65	15	15	15,01	13,97	16,37	18,45	17,04
Trw. III	15,47	17,57	15,49	16,16	15,44	14,43	17,51	19,06	17,22
Trw. IV	15,66	17,62	16,07	17,24	16,18	15,48	18,05	19,19	17,9
2002	9						3 3		X.
Trw. I	15,41	16,76	15,64	17,02	16,26	16,1	18,21	19,35	18,03
Trw. II	14,72	15,11	14,76	15,85	15,73	16,28	18,2	19,08	18,11
Trw. III	10,89	13,22	13,5	14,36	14,81	15,99	18,06	18,74	18,11
Trw. IV	8,89	12,99	12,81	13,63	13,79	15,28	18,04	18,25	17,82

B-Form Penilaian Perusahaan

Nama	:
NIM / Program Studi	:/ Teknik Industri
Tanggal Kerja Praktel	k:
Divisi Penempatan	:
Nama Perusahaan	:
Mahasiswa yang bersa	angkutan telah menyelesaikan Kerja Praktek dengan hasil evaluasi kinerja
sebagai berikut:	

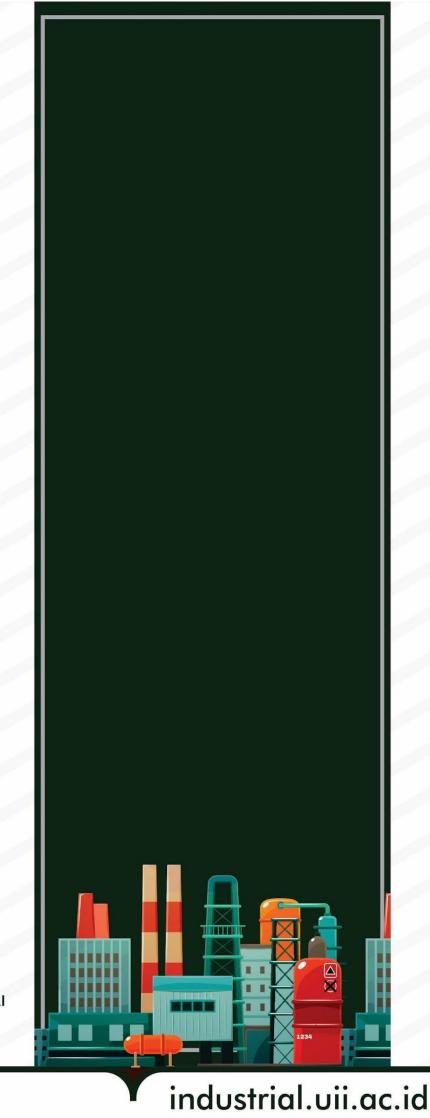
No.	Kriteria	Nilai (0-100)
1	Menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan perusahaan	
2	Memiliki sikap tanggung jawab dan pengembangan diri sesuai profesi teknik industri	
3	Memiliki kemampuan mengumpulkan data yang relevan dengan permasalahan yang dikaji secara mandiri	

Kriteria penilaian:

No	Kriteria	Skor					
110	Kriteria	<60	60-<70	70 - <80	80 – 100		
1	Menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan perusahaan	Tidak menyelesaikan tugas yang diberikan	Menyelesaikan tugas yang diberikan, namun kinerja tidak memuaskan	Menyelesaikan tugas yang diberikan, namun kinerja kurang memuaskan	Menyelesaikan tugas yang diberikan dengan kinerja memuaskan		
2	Memiliki etika profesi teknik industri	Bertanggung jawab selama pelaksanaan kegiatan KP	Bertanggung jawab, dan mengikuti semua	Bertanggung jawab, mengikuti semua	Bertanggung jawab, mengikuti semua aturan,		

			prosedur/aturan	prosedur/aturan	memiliki
			yang diberikan	yang diberikan	pengembangan diri
			perusahaan	perusahaan,	
				dan sedikit	
				kemampuan	
				pengembangan	
				diri	
3	Mampu	Menyelesaikan	Menyelesaikan	Menyelesaikan	Menyelesaikan
	mengumpulkan	tugas khusus	tugas khusus	tugas khusus	tugas khusus
	data yang	tanpa	menggunakan	dengan data	dengan data yang
	relevan dengan	menggunakan	data yang	yang relevan	relevan dan
	permasalahan	data yang	relevan	dan analisis	analisis secara
	yang dikaji	relevan		secara mandiri	mandiri
	secara mandiri.				menggunakan
					keilmuan teknik
					industri terkini

Catatan untuk peserta Kerja Praktek (Diisi oleh Pembimbing Lapangan):					
Pembimbing Lapangan	•				
()				





PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA