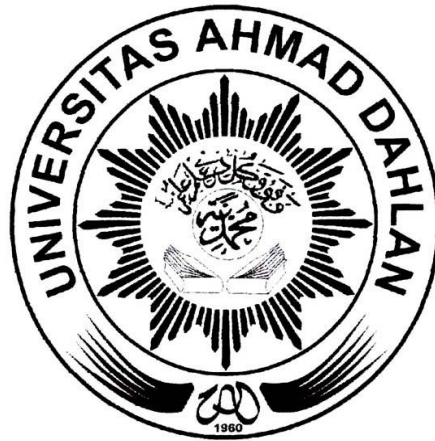


PANDUAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK



**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA**

2013

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya atas tersusunnya buku Panduan Pelaksanaan Kerja Praktek untuk mahasiswa. Adapun tujuan dari buku ini adalah sebagai panduan mahasiswa dalam mengajukan tempat kerja praktek, pelaksanaan dan seminar kerja praktek. Dengan adanya buku panduan ini diharapkan mahasiswa memahami aturan-aturan yang ada, tata cara pengajuan tempat kerja praktek, pelaksanaan, seminar kerja praktek, dan aturan penilaian. Dengan memahami aturan-aturan akan berdampak pada lama penyelesaian kerja praktek sesuai dengan target waktu yang dilaksanakan

Adapun buku panduan ini merupakan revisi dari buku panduan yang telah disusun sebelumnya dengan menambahkan aturan penilaian. Hal ini dimaksudkan agar penilaian lebih terukur dan obyektif. Saran dan masukan kami harapkan untuk perbaikan buku panduan di masa mendatang.

Yogyakarta, November 2013

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	1
KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
PANDUAN PENULISAN KERJA PRAKTEK	4
KOMPOSISI PENILAIAN, WAKTU PENYELESAIAN	7
RUBRIK PENELITIAN PEMBIMBING LAPANGAN	8
RUBRIK PENELITIAN PEMBIMBINGAN DOSEN PEMBIMBING	8
FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN	10
FORM PENILAIAN TEMAN DARI MULTI DISIPLIN ILMU	10
LAMPIRAN	12
Lampiran 1. Daftar Industri Tempat Kerja Praktek.....	12
Lampiran 2. Format Laporan Kerja Praktek.....	13
Lampiran 3. Format Halaman Judul Laporan Kerja Praktek	14
Lampiran 4. Format Halaman Pengesahan Laporan Kerja Praktek	15
Lampiran 5. Tata Tulis Laporan Kerja Praktek.....	16

PANDUAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

Definisi

Kerja Praktek adalah mata kuliah wajib dalam kurikulum berupa kegiatan observasi di industri kimia yang meliputi industri dengan proses kompleks, menengah dan sederhana.

Tujuan

1. Mahasiswa mempunyai pengalaman dalam suatu lingkungan kerja di industri dan dapat menjelaskan berbagai aspek industri kimia.
2. Mahasiswa mampu menyusun dan mempresentasikan laporan kerja praktek.

Kriteria Tempat

Industri dengan proses kompleks, menengah dan sederhana seperti tercantum dalam Lampiran..

Materi

Observasi pabrik kimia, meliputi :

1. Bahan baku dan produk
2. Proses produksi
3. Peralatan
4. Utilitas
5. Pengendalian Mutu Produksi
6. Pengolahan Limbah
7. Manajemen Organisasi
8. Keselamatan Kerja

Untuk industri dengan proses sederhana, observasi mencakup hal tersebut di atas ditambah dengan studi pasar dan analisis ekonomi.

Waktu Pelaksanaan

Sekurang-kurangnya selama satu bulan atau sesuai dengan waktu yang diberikan oleh pihak industri

Prasyarat

- a. Mahasiswa telah menempuh minimal 100 sks, ditunjukkan dengan transkrip nilai sementara
- b. Memasukkan mata kuliah kerja praktek ke dalam KRS dan mendapat persetujuan dosen wali
- c. Mahasiswa telah mengikuti kunjungan industri dengan menunjukkan sertifikat kunjungan industri

Prosedur

1. Mahasiswa mengajukan rekomendasi ke koordinator kerja praktek dengan membawa bukti fisik dari prasyarat yang telah disebut di atas dan proposal kerja praktek.
2. Pengajuan kerja praktek dapat Individual atau kelompok maksimal 3 orang dengan ketentuan putra-putra dan putri-putri
3. Mahasiswa menyerahkan surat rekomendasi ke TU untuk dibuatkan surat pengantar ke perusahaan yang dituju
4. Mahasiswa menyerahkan sendiri surat pengantar dan proposal ke perusahaan atau mengirimkan lewat pos
5. Surat pengajuan kerja praktek hanya ditujukan ke satu perusahaan saja. Mahasiswa boleh mengajukan surat pengajuan baru ke perusahaan lain apabila permohonan kerja praktek ditolak secara tertulis atau selama 3 bulan belum mendapat tanggapan (dengan mengirimkan surat pengunduran diri ke perusahaan yang dituju)
6. Mahasiswa tidak boleh membatalkan atau menunda waktu pelaksanaan kerja praktek
7. Setelah mendapat jawaban kesediaan dari perusahaan, mahasiswa melapor kepada koordinator kerja praktek, selanjutnya koordinator kerja praktek akan menentukan dosen pembimbing kerja praktek

Kriteria Dosen Pembimbing

Dosen Tetap Yayasan (Dosen Teknik Kimia)

Penyusunan Laporan

1. Laporan disusun bersamaan dengan waktu pelaksanaan kerja praktek atau setelah kerja praktek selesai. Laporan harus diseminarkan maksimal 1 bulan dihitung dari waktu berakhirnya kerja praktek (ditunjukkan dengan surat keterangan selesai kerja praktek oleh perusahaan)

2. Bagi kelompok, laporan disusun secara berkelompok
3. Waktu revisi laporan kerja praktek adalah 2 minggu, dihitung dari seminar
4. Bagi mahasiswa yang tidak memenuhi ketentuan waktu diatas, maksimal nilai B

Format dan Tata Tulis Laporan

Format dan tata tulis laporan dapat dilihat di Lampiran.

Prosedur Pengajuan Seminar

1. Mahasiswa mendaftar kepada koordinator kerja praktek dengan ,menunjukkan :
 - a. Laporan kerja praktek yang sudah disetujui dosen pembimbing kerja praktek
 - b. Bukti telah mengikuti seminar kerja praktek minimal 3 kali
2. Mahasiswa mendaftar seminar ke Tata Usaha paling lambat 1 minggu sebelum pelaksanaan seminar dengan ketentuan:
 - a. Menyerahkan surat rekomendasi untuk seminar kerja praktek
 - b. Menyerahkan copy laporan kerja praktek sebanyak 2 buah
 - c. Menunjukkan slip pembayaran seminar kerja praktek
 - d. Menunjukkan kartu mahasiswa yang masih berlaku
3. Mahasiswa mendistribusikan surat undangan seminar untuk dosen disertai copy laporan kerja praktek serta membuat pengumuman seminar

Persyaratan Seminar

1. Berpakaian sopan dan rapi, tidak diperkenankan memakai celana jeans dan kaos, bagi mahasiswi diharuskan mengenakan rok, bukan celana panjang
2. Mempersiapkan slide dengan baik untuk presentasi
3. Dihadiri minimal 3 orang peserta

Laporan Akhir Kerja Praktek :

Laporan kerja praktek yang telah direvisi dibuat rangkap 3, dan diserahkan maksimal 2 minggu setelah seminar. Jika ketentuan waktu tidak dipenuhi, maka nilai kerja praktek maksimal B.

**KOMPOSISI PENILAIAN, WAKTU PENYELESAIAN
(PEMBIMBINGAN DAN SEMINAR KERJA PRAKTEK)**

No	Aspek	Nilai	Bobot	Total
1	Pembimbingan			
	Penilaian dari pembimbing lapangan (Stakeholder)	N1	20%	
	Pembimbingan Penyusunan laporan KERJA PRAKTEK dan Tugas Khusus	N2	40%	
2	Seminar	N3	40%	
Total nilai				

RUBRIK PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN

Materi Penilaian	Skor
1. Disiplin waktu	
2. Pemahaman materi/konsep	
3. Cara komunikasi (communication skill)	
4. Sikap	
5. Usaha mahasiswa menyelesaikan tugas	
6. Kekompakan/team work	
7. Kemampuan menghitung dan menganalisa	
8. Kepercayaan diri/keberanian	
Nilai rata-rata dosen pembimbing lapangan, (N1)	

Kurang : 40-54
 Cukup : 55-64
 Baik : 65-79
 Sangat baik : 80-100

RUBRIK PENILAIAN PEMBIMBINGAN DOSEN PEMBIMBING

Materi Penilaian	Skor
1. Disiplin waktu	
2. Pemahaman materi/konsep kerja alat	
3. Cara menjelaskan/komunikasi	
4. Sikap	
5. Usaha mahasiswa dalam melengkapi data	
6. Kekompakan/team work	
7. Kemampuan menghitung dan menganalisa	
8. Tata tulis	
9. Kemampuan bahasa asing	
10. Kepercayaan diri/keberanian	
Nilai rata-rata dosen pembimbing lapangan, (N2)	

Kurang	: 40-54
Cukup	: 55-64
Baik	: 65-79
Sangat baik	: 80-100

LEMBAR PENILAIAN SEMINAR

No	Kriteria	Nilai	Nilai
1	Laporan	5 sd 20	
	Isi lengkap sesuai ketentuan penulisan dan sesuai ketentuan penyerahan	18 – 20	
	Isi lengkap sesuai ketentuan penulisan tetapi tidak sesuai ketentuan penyerahan	14 – 17	
	Isi lengkap tetapi tidak sesuai ketentuan penulisan	9 – 13	
	Isi tidak lengkap	5 – 9	
2	Diskusi dan Presentasi	5 sd 50	
	Diskusi dan presentasi lancar, mengalir dan benar	31 – 50	
	Presentasi lancar tetapi diskusi sering macet	21 – 30	
	Kurang memahami perancangan	11 - 20	
	Presentasi dan diskusi sering macet dan tidak memahami perancangan	5 - 10	
3	Komunikasi	5 sd 20	
	Cara penyampaian sangat bagus dan percaya diri	15-20	
	Cara penyampaian bagus dan kurang percaya diri	10-14	
	Tidak dapat menyampaikan dan tidak percaya diri	3-9	
4	Penampilan dan sikap	1 sd 10	
	Pakaian sesuai ketentuan dan santun	8 - 10	
	Pakaian tidak sesuai ketentuan dan santun	5 - 6	
	Pakaian sesuai ketentuan tetapi tidak santun	3 – 4	
	Pakaian tidak sesuai ketentuan dan tidak santun	1 – 2	
Total (N3)			

Nilai : A : 100,0 - 80
B : 79,9 - 65
C : 64,9 - 55
D : 54,9 - 40

Sifat : Terbuka

FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN

Nama Pembimbing lapangan :
Jabatan :
Nama Industri :
Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi :
Asal perguruan Tinggi :

Materi Penilaian	Nilai	Grade Nilai			
		1	2	3	4
1. Disiplin waktu		Tidak disiplin	Kurang disiplin	Cukup disiplin	Sangat disiplin
2. Pemahaman materi/konsep		Sama sekali tidak memahami	Kurang memahami	Cukup memahami	Sangat memahami
3. Cara komunikasi (communication skill)		Tidak dapat menjelaskan	Kurang bisa menjelaskan	Cukup bisa menjelaskan	Sangat baik dalam menjelaskan
4. Sikap		Tidak sopan	Kurang sopan	Sopan	Sangat sopan
5. Usaha mahasiswa menyelesaikan tugas		Tidak ada usaha	Kurang berusaha	Cukup dalam usaha	Usaha maksimal
6. Kekompakan/team work		Tidak kompak	Kurang kompak	Cukup kompak	Sangat kompak
7. Kemampuan menghitung dan menganalisa		Tidak menguasai	Kurang menguasai	Baik dalam penguasaan	Sangat menguasai
8. Kepercayaan diri/keberanian		Tidak percaya diri	Kurang percaya diri	Cukup percaya diri	Sangat percaya diri
Nilai rata-rata Pembimbing lapangan, T1	Jumlah total Nilai /8				

.....

(.....)

RUBRIK PENILAIAN TEMAN DARI MULTI DISIPLIN ILMU

Nama Rekan Penilai :
 NIM :
 Program Studi :
 Asal Perguruan Tinggi :
 Nama Mahasiswa yang dinilai :
 NIM :
 Program Studi :
 Asal perguruan Tinggi :

Materi Penilaian	Nilai	Grade Nilai			
		1	2	3	4
1. Cara berkomunikasi (communication skill)		Tidak dapat berkomunikasi	Kurang bisa menjelaskan	Cukup bis menjelaskan	Sangat baik dalam menjelaskan
2. Kekompakan/team work		Tidak kompak	Kurang kompak	Cukup kompak	Sangat kompak
3. Diskusi tentang multi didiplin ilmu		Tidak pernah	Jarang	Cukup sering	Sangat intensif
Nilai rata-rata teman KERJA PRAKTEK, T2	Jumlah Total Nilai /3				

.....

(.....)

LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Industri Tempat Kerja Praktek

Industri dengan proses kompleks:

1. Pabrik Semen
2. Pabrik Pupuk
3. Pabrik Minyak dan Gas
4. Pabrik Polimer
5. Pabrik pengolahan mineral dan sejenisnya

Industri dengan proses menengah:

1. Pabrik CPO dan turunannya
2. Pabrik Gula dan turunannya
3. Pabrik Keramik dan sejenisnya
4. Pabrik makanan dan minuman (Garuda Food, Coca-cola, Wings Food, Indofood)

Industri dengan proses sederhana:

1. Pabrik sabun, detergen
2. Pabrik Gula cair dan Tapioka
3. Pabrik Tahu dengan peralatan

Lampiran 2. Format Laporan Kerja Praktek

1. Halaman Judul
2. Halaman Pengesahan
3. Kata Pengantar
4. Daftar Isi
5. Daftar Tabel
6. Daftar Gambar
7. Intisari (lokasi, bahan baku, proses, produk, kapasitas, maksimal 1 halaman, 400 kata)
8. Pendahuluan (menjelaskan tujuan KERJA PRAKTEK dan sejarah perusahaan)
9. Tinjauan pustaka (studi pustaka tentang proses yang ditinjau dan alternatif proses lain)
10. Spesifikasi bahan baku dan produk
11. Proses produksi (menjelaskan proses secara detail, termasuk prinsip dan cara kerja tiap alat besar yang digunakan)
12. Spesifikasi Alat (jika memungkinkan termasuk gambar detail tiap alat)

13. Pengendalian mutu produksi (Quality Control yang dilakukan di Laboratorium)
14. Utilitas (pengolahan air, penyediaan steam penyediaan listrik)
15. Proses pengolahan limbah
16. Lokasi dan tata letak pabrik
17. Struktur Organisasi (termasuk K3)
18. Daftar Pustaka
19. Lampiran
 - a. Flow Diagram Process
 - b. Tugas khusus : analisa salah satu alat

Catatan :

1. no bab yang menyesuaikan kalau ada unit yang tidak ada di perusahaan
2. Untuk kerja praktek di industry dengan proses sederhana, setelah struktur organisasi dan sebelum daftar pustaka ditambahkan studi pasar dan analisis ekonomi.

Lampiran 3. Format Halaman Judul Laporan Kerja Praktek

(judul, *Times New Roman*, 14 pt, *bold*, center, huruf kapital)

LAPORAN KERJA PRAKTEK

UNIT PENEMPATAN KERJA PRAKTEK

NAMA PERUSAHAAN

(judul, *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, huruf kapital)

Periode Kerja Praktek



Disusun Oleh :

Penulis I (Nomor Induk Mahasiswa)

Penulis II (Nomor induk Mahasiswa)

(nama penulis , *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf besar kecuali kata sambung)

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
TAHUN**

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, huruf kapital)

Lampiran 4. Halaman Pengesahan Laporan Penelitian

LEMBAR PENGESAHAN

UNIT PENEMPATAN KERJA PARKTEK

NAMA PERUSAHAAN

Periode Kerja Praktek

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, huruf kapital kecuali kata sambung)

Disusun oleh:

Penulis I (Nomor Induk Mahasiswa)

Penulis II (Nomor Induk Mahasiswa)

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital kecuali kata sambung)

Tempat, Tanggal Pengesahan

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

(Nama Terang dan Gelar)

NIY.

Mengetahui,

**Dekan
Fakultas Teknologi Industri**

**Kaprodi Teknik Kimia
Fakultas Teknologi Industri**

(Nama Terang dan Gelar)

NIY.

(Nama Terang dan Gelar)

NIY.

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital kecuali kata sambung)

Lampiran 5. Tata Tulis Laporan Kerja Praktek

1. Huruf

Naskah diketik menggunakan Huruf *Times New Roman* dengan ukuran font 12.

2. Ukuran Kertas

Naskah diketik diatas kertas A4 putih ukuran 21,5 cm X 29,7 cm, dengan berat 70 gram.

3. Spasi

Jarak antara baris (spasi) pengetikan naskah adalah 1,5 spasi.

4. Marjin

Batas tepi pengetikan (marjin) sebagai berikut :

- a. Marjin kiri : 4 cm
- b. Marjin atas : 4 cm
- c. Marjin kanan : 3 cm
- d. Marjin bawah : 3 cm

5. Sampul

Dijilid dengan *hard cover* menggunakan warna sampul biru tua.

6. Daftar Pustaka

Daftar pustaka ditulis sesuai dengan urutan kemunculan dalam naskah dengan diberi nomor urut di depannya seperti contoh berikut.

- a. Pustaka yang berupa majalah/jurnal ilmiah/prosiding ;
Garcia, A.N. and Font, R. 2004. Thermogravimetric kinetic model of the pyrolysis and combustion of an ethylene-vinyl acetate copolymer refuse. *Fuel*. **83**(9): 1165-1173.
- b. Pustaka yang berupa judul buku:
Lokensgard, E. 2010. *Industrial Plastics : Theory and Applications*. 5th. Thomson Delmar Learning, New York.
- c. Pustaka yang berupa disertasi/thesis/skripsi :
Sulistiawati, H., 1999, Deguming minyak kacang tanah, Master Thesis, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.
- d. Pustaka yang berupa patent :
Griffin, G.J.L. 1993. *Degradable plastics*.U.S. Patent. 5,212,219. United States.
- e. Pustaka yang berupa handbook/kumpulan berbagai artikel:

Kurata, M. and Tsunashima, Y. 1999. Viscosity-Molecular Weight Relationships and Perturbed Dimensions of Linear Chain Molecules. in: J. Bandrup, E.H. Immergut and G.A. Grulke (Editors), *Polymer Handbook* John Wiley & Sons.Inc, Toronto..

f. Pustaka yang diperoleh dari internet:

-,2012. Ammonia Synthesis. www.fluor.com, Fluor Corporation, 2 Januari

