

**BUKU PANDUAN  
KERJA PRAKTEK**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO**

## KATA PENGANTAR

Buku panduan ini ditujukan kepada mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi dalam melaksanakan Kerja Praktek. Agar dalam pelaksanaannya mahasiswa mendapatkan petunjuk tata cara pendaftaran dan penulisan kerja praktek. Sehingga dapat memperlancar pelaksanaan proses pembelajaran. Buku panduan pelaksanaan dan penulisan ini diterbitkan agar dapat dipakai oleh para mahasiswa dan dosen pembimbing di jurusan Teknik untuk pelaksanaan, menyiapkan dan menulis laporan kerja prakteknya dengan benar. Sangat dimaklumi, bahwa cara menulis laporan kerja praktek yang dipakai di universitas yang satu dengan universitas yang lain tentu berbeda, namun buku ini dapat memberikan petunjuk pendaftaran dan penulisan secara umum, sehingga tata fikir dalam membuat dan menulis laporan kerja praktek dapat lebih terarah dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan

Mudah–mudahan terbitnya buku ini dapat memberikan manfaat dan kemudahan bagi kita semua.

Sidoarjo

Dekan

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi .....	iii
A. Tujuan Kerja Praktek.....	1
B. Sasaran Kerja Praktek.....	1
C. Lingkup Kerja Praktek.....	1
D. Syarat Mengambil Kerja Praktek.....	1
E. Prosedur Pelaksanaan Kerja Praktek.....	1
F. Penilaian.....	2
G. Formulir yang Berkaitan dengan Kerja Praktek.....	2
H. Hasil Kerja Praktek.....	3
I. Struktur Buku Laporan Kerja Praktek.....	3
Petunjuk Penulisan.....	4
Contoh penulisan laporan.....	5
Form Kerja Praktek.....	10
Prosedur pengurusan Kerja Praktek.....	14

## A. TUJUAN KERJA PRAKTEK

Kerja Praktek (KP) dilaksanakan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan secara profesional dalam menyelesaikan masalah–masalah sesuai dengan bidang studi dan keahlian dalam dunia kerja. Selain itu mahasiswa dapat mengetahui aplikasi program studi dalam dunia industri, dengan bekal ilmu yang diperoleh selama masa kuliah.

## B. SASARAN KERJA PRAKTEK

Kerja Praktek diarahkan pada organisasi/instansi/perusahaan yang bergerak di bidang teknik proses manufaktur, maintenance, manajemen informasi, maupun aplikasi komputer dan lain–lain yang berkaitan dengan bidang teknik. Sehingga mahasiswa dapat menambah ilmu pengetahuan dibidang aplikasi engineering.

## C. LINGKUP KERJA PRAKTEK

Lingkup Kerja Praktek meliputi semua cabang bidang ilmu sesuai dengan prodi:

1. Teknik Mesin
2. Teknik Elektro
3. Informatika
4. Teknik Industri

Dalam penentuan lingkup, skala dan kedalaman materi Kerja Praktek, perlu diperhatikan faktor kontribusi pada bidang ilmu dan ketepatan waktu.

## D. SYARAT MENGAMBIL KERJA PRAKTEK

1. Telah menempuh 62 SKS dengan  $IP_{\text{kumulatif}} \geq 2,00$ , dibuktikan dengan transkrip sementara.
2. Proposal Kerja Praktek.
3. Bukti pembayaran Kerja Praktek dari Keuangan.
4. Mengambil mata kuliah Kerja Praktek, sebagaimana tercantum dalam KRS

## E. PROSEDUR PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

1. Pendaftaran KP, dan mengajukan surat pengantar dari jurusan ke institusi yang dituju (pelaksanaan pendaftaran dapat dipelajari pada diagram alir).
2. Kerja Praktek dilaksanakan minimal dalam 1 bulan berturut-turut dan maksimal 2 bulan, dengan selalu berkonsultasi pada dosen pembimbing.
3. Setelah mahasiswa selesai menjalankan kerja praktek, selanjutnya pengesahan laporan harus disetujui oleh pembimbing lapangan/ instansi dan dosen pembimbing laporan penulisan kerja praktek.
4. Melakukan Presentasi di depan Dosen Pembimbing.
5. Dosen pembimbing laporan melakukan penilaian
6. Pelaksanaan keseluruhan KP maksimal satu semester. Jika lewat dari waktu tersebut maka mahasiswa diwajibkan untuk menginput kembali mata kuliah Kerja Praktek ke KRS.

## F. PENILAIAN

1. Penilaian Kerja Praktek dilakukan oleh pembimbing lapangan 40%, terdiri dari unsur : inovasi, kerjasama, kedisiplinan.
2. Penilaian laporan Kerja Praktek oleh Dosen pembimbing laporan 60%, terdiri dari unsur : materi, penguasaan materi, bahasa dan tata penulisan.
3. Semua hal yang berkaitan dengan penilaian Kerja Praktek dan laporan Kerja Praktek harus dicantumkan dalam lembar penilaian.

## G. FORMULIR YANG BERKAITAN DENGAN KERJA PRAKTEK.

1. Form KP - 01 :Formulir pendaftaran permohonan Kerja praktek (KP) ditujukan kepada koordinator KP.
2. Form KP - 02 :Surat pengantar ke dosen pembimbing KP yang ditanda tangani Kepala Program Studi
3. Form KP - 03 :Lembar kartu bimbingan pada saat Kerja praktek diisi oleh pembimbing lapangan dan Dosen Pembimbing.
4. Form KP - 04 :Lembar penilaian laporan Kerja praktek diisi oleh Dosen pembimbing laporan KP (rangkap tiga).

## H. HASIL KERJA PRAKTEK

Laporan Kerja Praktek diperbanyak rangkap 4 antara lain :

1. Untuk Tempat lokasi Kerja praktek
2. Untuk Perpustakaan Fakultas /Universitas
3. Untuk Dosen Pembimbing
4. Untuk mahasiswa

## I. STRUKTUR PENULISAN PROPOSAL KERJA PRAKTEK

Halaman judul

Halaman Pengesahan

**A. Pendahuluan** : Latar belakang masalah, Perumusan masalah, Batasan masalah, Tujuan, Manfaat.

**B. Sekilas Tinjauan Umum Instansi/Perusahaan** : tuliskan sekilas tentang perusahaan misalnya produksi ataupun kegiatan proses yang dikerjakan

**C. Landasan Teori** : Landasan Teori yang berkaitan dengan tema Kerja Praktek , paradigma, cara pandang; tinjauan pustaka terhadap penulis terdahulu yang ada kaitan dengan tema Kerja Praktek .

**D. Metode pelaksanaan Kerja Praktek** : metode yang digunakan dalam pengumpulan informasi apakah dengan interview, pengamatan di lapangan, atau studi pustaka

**E. Studi Kasus** : kajian tentang permasalahan yang terjadi pada tempat kerja praktek sesuai dengan tema yang diambil.

**E. Sistematika penyusunan Laporan Kerja Praktek** : berisikan kerangka karangan untuk penyusunan laporan KP.

**F. Daftar Pustaka:** memuat daftar pustaka yang digunakan sebagai bahan acuan meteri penyusunan proposal dan Kerja Praktek

**G. Jadwal Pelaksanaan:** berisikan informasi jenis kegiatan yang akan dilakukan yang berhubungan dengan waktu.

**H. Biodata tim penyusun proposal:** nama, nomor mahasiswa, tempat tanggal lahir, alamat asal, no. Telpn. Asal SMA/SMK.

Lampiran (jika ada)

## J. STRUKTUR BUKU LAPORAN KERJA PRAKTEK

Halaman judul (contoh terlampir).

Halaman Pengesahan (contoh terlampir).

Halaman Surat Keterangan Kerja Praktek dari Instansi/Perusahaan

Kata Pengantar (contoh terlampir).

Daftar Isi (contoh terlampir).

Daftar Gambar

Daftar Tabel

**BAB I. Pendahuluan** : Latar belakang masalah; Perumusan masalah; Batasan masalah; Tujuan Kerja Praktek; Manfaat Kerja Praktek; Metodologi Kerja Praktek; Sistematika penyusunan.

**BAB II. Tinjauan Umum Instansi/Perusahaan** :

Sistem kerja internal instansi/perusahaan dan hal-hal lain yang lebih menjelaskan permasalahan yang akan dibahas pada obyek, yang isinya lebih ditekankan kepada proses produksi, perawatan, pengolahan informasi, manajemen, permesinan, kelistrikan, atau lainnya yang berkaitan dengan bidang teknik.

**BAB III. Dasar Teori** : Teori, landasan, paradigma, cara pandang; Metoda-metoda yang telah ada dan atau akan digunakan.

**BAB IV. Pelaksanaan** : berdasar pada gambaran dari suatu permasalahan dan gambaran umum suatu obyek yang diamati yaitu mengungkapkan permasalahan yang lebih khusus dari judul KP

**BAB V. Studi Kasus** : berisi pengkajian suatu problem yang ditemukan, untuk dicarikan alternatif solusi pemecahan masalah, sesuai dengan tema yang diambil selama kerja praktek.

**BAB V. Penutup** : Kesimpulan (Rangkuman keseluruhan isi yang sudah dibahas); Saran (Saran perluasan, pengembangan, pendalaman, pengkajian ulang).

Daftara Pustaka



## Lampiran

### PETUNJUK PENULISAN

#### A. UKURAN KERTAS DAN UKURAN HURUF

1. Ukuran Kertas HVS A4, 80 gram
2. Apa bila dipakai pengolah kata MS-Word, jenis huruf yang dipakai adalah Times New Roman, Normal, ukuran 12, jarak antar baris 1.5 spasi, dicetak dengan tinta hitam, untuk pengolah kata yang lain dapat dilakukan penyesuaian.
3. Sampul warna
  - a. Biru untuk prodi
  - b. Merah untuk prodi
  - c. Hijau untuk prodi
  - d. Hitam untuk prodipolos dan dilaminasi (*hard cover*)
4. Batas penulisan teks adalah dari tepi atas 3 cm, tepi kiri 4 cm, tepi kanan 3 cm dan tepi bawah 3 cm.

#### B. PENULISAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

1. Daftar Isi, Daftar gambar, Daftar Tabel, dan Daftar Lampiran dicetak dengan spasi tunggal.
2. Pembagian teks dapat dilakukan dengan cara :

BAB I PENDAHULUAN

  - 1.1. Latar Belakang Masalah.....
  - 1.1.1 .....
  - 1.1.2 .....
  - 1.2. Perumusan Masalah .....
  - 1.3. Dst .....
3. Penomoran halaman :
  - a. Halaman muka diberi nomor halaman romawi kecil, berada di bagian tengah-bawah.
  - b. Halaman isi diberi nomor arab 1,2,3,... nomor halaman diletakkan di kanan atas, kecuali halaman Judul Bab,.
  - c. Penomoran bab dimulai dari angka romawi besar I, II, III, ...dst dan penomoran lampiran dimulai dari huruf besar A, B, C ...dst.
  - d. Penomoran gambar dilakukan dengan menyebutkan nomor bab, diikuti nomor urutnya, misal Gambar 3.2 artinya gambar nomor 2 di bab III. judul gambar diletakkan di bawah gambar

- e. Penomoran tabel dilakukan dengan menyebutkan nomor bab, diikuti nomor urutnya, misal Tabel 2.4 artinya Tabel nomor 4 di bab II. judul Tabel diletakkan di atas table.
4. Penggunaan kata asing ditulis dengan *huruf miring*.
5. Setiap gambar harus dilengkapi dengan legenda untuk menjelaskan arti simbol yang dipakai.

### C. PENULISAN DAFTAR PUSTAKA.

1. Daftar Pustaka disusun menurut abjad, tanpa nomor urut.
2. Judul buku tidak boleh disingkat.
3. Nama belakang/keluarga ditulis terlebih dahulu, diikuti dengan singkatan nama depan.
4. Semua nama pengarang harus ditulis sesuai dengan urutannya di dalam artikel/buku.

Contoh penulisan daftar pustaka :

Sumber pustaka antara lain:

#### **Artikel dalam jurnal, majalah, seminar, atau kumpulan artikel :**

- Curtis, Gerald F. and Wheatley O. Patrick. . 1993, “Applied Numerical Analysis, third edition Addison – Wisley Publishing Company, California.
- Mochizuki, S. & Osaka, H., 1998, “Drag Reduction with Submerged Ribs and its Mechanism in a Turbulent Boundary Layer Over *D*-Type Roughness”, *Proc Int Symp on Seawater Drag Reduction*, Newport, Rhode Island, 22-23 July, hlm 121-126.
- Moffat, R. J., 1982, “Contributions to The Theory of Single Sample Uncertainty Analysis”, *J Fluids Engg.*, Vol. 104, hlm 250-260.

#### **Skripsi, Tesis, Disertasi, Laporan Penelitian :**

- Wahyono S, Eko, 2013, Analisa Perbandingan Ketahanan Aus Head Bushing Tanpa Pengisi Dengan Head Bushing Berpengisi Serbuk Kayu Ulin., *Tugas Akhir Teknik Mesin*, UMSIDA, Sidoarjo.

#### **Buku, Buku terjemahan :**

- Ary, D., Jacobs, L.C. & Razavieh, A., 1976, *Pengantar Penelitian Pendidikan*. Terjemahan oleh Arief Furchan, 1982, Usaha Nasional, Surabaya.
- White, F. M., 1994, *Fluid Mechanics*, 3<sup>rd</sup> edition, McGraw-Hill, Inc., New York.

#### **Internet (karya individual) :**

- Rahmeyer, W. J. & Chain, F., 2005, “Calibration and Verification of Cavitation Testing Facilities using an Orifice”, termuat di: [www.engineering.usu.edu/cee/](http://www.engineering.usu.edu/cee/), diakses 21 Juli 2009.

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PENGECORAN *CYLINDER BLOCK*  
KENDARAAN RODA DUA  
DI PT. PERKASA ENGINEERING**



**Disusun Oleh :  
Edi Senja Anshori  
111020200004**

**PROGRAM STUDI .....**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO**  
**2013**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PENGECORAN *CYLINDER BLOCK*  
KENDARAAN RODA DUA  
DI PT. PERKASA ENGINEERING**

Disusun untuk memenuhi syarat kurikulum di  
Program Studi .....  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

**Disusun Oleh :  
Edi Senja Anshori  
141020200004**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing  
Pada tanggal : ..... **(wajib diisi)**

Pembimbing lapangan

Dosen Pembimbing

Cap & TTD

TTD

.....

.....

Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknik Mesin

Cap & TTD

.....

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Surat Keterangan Kerja Praktek .....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar .....	vi
Daftar Tabel.....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	
1.3. Batasan Masalah .....	
1.4. Tujuan.....	
<b>BAB II TINJAUAN UMUM PT. PERKASA ENGINEERING.....</b>	
2.1. ....	
2.2. ....	
<b>BAB III DASAR TEORI.....</b>	
3.1. ....	
3.2. ....	
<b>BAB IV. PELAKSANAAN .....</b>	
4.1. ....	
4.2.....	
<b>BAB V STUDI KASUS</b>	
5.1.....	
5.2.....	
<b>BAB VI PENUTUP.....</b>	
6.1 Kesimpulan .....	
6.2 Saran .....	
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	
<b>LAMPIRAN.....</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Layout perusahaan.....	10
Gambar 2.2 Diagram alir sistem manajemen.....	12
Gambar 2.3 Struktur organisasi perusahaan.....	20
Gambar 3.1 Injection casting.....	27
dst	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar komposisi bahan .....	27
Tabel 4.1 Sifat mekanis baja.....	42
dst	

## DAFTAR PUSTAKA

- Gibson, Ronald F. 1994, “ *Principles of Composites Material Mechanics*” Mc Graw-Hill Book Co New York.
- Smith, William F., 1996, ” *Principles of Materials Science and Engineering*”, Mc Graw – Hill Inc, New York.
- Yulianto, A., S. Bijaksana dan W. Loeksmanto,. 2002, “*Karakterisasi Magnetik dari Pasir Besi Cilacap*” Jurnal Fisika HFI Suplemen Prosiding A5 (2002) 052717, <http://www.jurnal.lipi.go.id>

**SURAT PERMOHONAN KERJA PRAKTEK**  
**PRODI .....**

Kepada Yth:

**Kaprodi ...**  
Fakultas Teknik  
**Universitas Muhammadiyah Sidoarjo**

Dengan Hormat,  
Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : .....  
NIM : .....  
Minat Studi : .....  
Jenjang Studi : .....  
Jurusan : .....  
Fakultas : .....  
Alamat Asal : .....  
Alamat Kost : .....  
No. Telp/HP : .....

Mengajukan permohonan untuk melaksanakan Tugas Kerja Praktek pada :

Perusahaan : .....  
Alamat : .....  
Mulai : .....  
Judul : .....

.....  
.....  
.....  
.....

Dosen Pembimbing : .....(diisi sek. Jur)  
Nomor Surat : ...../TM/D3/KP/...../..... (diisi sek. Jur)

Adapun persyaratan sebagai bahan pertimbangan adalah sebagai berikut :

1. Telah menempuh 62 SKS dengan  $IP_{kumulatif} \geq 2,00$ , dibuktikan dengan transkrip sementara.
2. Telah melaksanakan dan lulus Mata Ajaran Praktikum : Fisika Dasar, ....
3. Proposal Kerja Praktek.
4. Bukti pembayaran Kerja Praktek dari BAK.

Demikian permohonan ini saya buat, atas terkabulnya permohonan ini diucapkan terima kasih.

Yogyakarta,.....,  
Hormat saya,

\_\_\_\_\_



Nomor : E.6/300/00.06 /XI/2013  
Lamp. : 1 (satu) berkas  
Hal : **Permohonan Bimbingan Kerja Praktek.**

Kepada : Yth.....  
Dosen Pembimbing Kerja Praktek  
Jurusan Teknik Mesin

Dengan hormat,  
Bersama dengan ini kami mohon Bapak untuk memberikan Bimbingan Kerja Praktek kepada mahasiswa di bawah ini :

N a m a : .....  
No. Mhs. : .....  
Minat Studi : .....  
No. Telp : .....  
Program Studi : Teknik Mesin  
Jenjang Studi : S 1  
Fakultas : Teknik

Demikian atas perhatian serta kesediaan Bapak kami ucapkan terima kasih.

Sekretaris

(.....)





**KARTU BIMBINGAN KERJA PRAKTEK  
PRODI TEKNIK MESIN**

Nama : .....

No. Mhs : .....

Dosen Pembimbing : .....

Pembimbing Lapangan : .....

Tempat Kerja Praktek : .....

Judul : .....

.....

.....

<b>NO</b>	<b>HARI/TGL</b>	<b>CATATAN PEMBIMBING</b>	<b>TTD PEMB. DOSEN</b>	<b>TTD PEMB. LAPANGAN</b>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

.....

Mengetahui,

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing

.....

.....

**FORM KP-04**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
SIDOARJO  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
JURUSAN MESIN**

**LEMBAR PENILAIAN KERJA PRAKTEK**

Download di web [fst.umsida.ac.id](http://fst.umsida.ac.id)

Catatan :

1. Wajib diserahkan ke dosen pembimbing jika laporan telah ditanda tangani
2. Dosen Pembimbing menyerahkan ke Jurusan untuk melaporkan nilai KP mahasiswa ybs.

## DIAGRAM ALIR PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK JURUSAN TEKNIK MESIN

