

PANDUAN KERJA PRAKTIK
FAKULTAS TEKNIK



Program Studi Teknik Industri (S1)
Program Studi Teknik Informatika (S1)
Program Studi Teknik Informatika (D3)
Program Studi Teknik Otomotif (D3)

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

2013

BAB I

PENDAHULUAN

A. Pengertian Kerja Praktik

Kerja praktik adalah salah satu mata kuliah wajib dengan bobot 2 SKS yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang sebagai salah satu syarat untuk menyusun Tugas Akhir atau Skripsi.

B. Batasan Kerja Praktik

Kerja praktik perlu dibatasi dalam rangka penentuan lokasinya. Berikut ini adalah batasan-batasan kerja praktik :

1. Kerja praktik dapat dilaksanakan pada berbagai institusi seperti perusahaan manufaktur atau proses, perusahaan jasa, laboratorium, institusi pendidikan, atau instansi lain yang berhubungan dengan teknik industri, teknik informatika, atau teknik otomotif.
2. Waktu pelaksanaan kerja praktik 2 bulan.
3. Jenis kerja praktik Fakultas Teknik adalah aktivitas yang berbatas waktu, artinya mahasiswa masuk setiap hari di institusi yang dituju, terlibat dalam kegiatan keseharian insitusi, dan diberikan tugas tertentu oleh Pendamping Lapangan.
4. Kerja praktik dapat dilakukan berkelompok ataupun individual. Jika berkelompok jumlah anggotanya maksimal 3 mahasiswa tetapi dengan topik laporan yang berbeda.

C. Tujuan Pelaksanaan Kerja Praktik

Tujuan kerja praktik adalah untuk memberikan kesempatan kepada para mahasiswa untuk memperluas pengetahuan dan pemahamannya mengenai bidang-bidang keteknikan (industri, informatika, atau otomotif) dan penerapannya serta memberikan gambaran kepada para mahasiswa tentang kondisi dunia kerja.

D. Ruang Lingkup atau Bidang Kajian Kerja Praktik

Ruang lingkup atau bidang kajian kerja praktik untuk :

1. Program studi teknik industri

- a. Bidang optimasi dan sistem informasi

Bidang ini meliputi penerapan atau pengembangan serta analisis dari pendekatan Penelitian Operasional, Pemodelan Sistem, Simulasi Sistem Dinamis, Pendekatan Sistem Terpadu, MCDM, Teori *Artificial Intelligence*, *Neural*

Network (Jaringan Syaraf Tiruan), Teori Fuzzy, dan *Genetic Algorithm* untuk mencari solusi keputusan yang optimal; reduksi biaya, peningkatan kinerja sistem dari berbagai persoalan yang terjadi dalam sistem usaha, jasa dan industri, dan kebijakan publik maupun *private*.

b. Bidang sistem *manufacturing*

Bidang ini meliputi penerapan atau pengembangan serta analisis dari pendekatan Sistem *Manufacturing Integral*, Analisis dan Perancangan, Manajemen Perawatan, Manajemen Material dan Logistik, Manajemen Kualitas, Manajemen Teknologi, Manajemen Distribusi, CIM, PPC, dan Penjadwalan untuk menyelesaikan problematik nyata di industri.

c. Bidang ergonomi dan pengukuran kerja

Bidang ini meliputi penerapan atau pengembangan serta analisis dari metodologi pendekatan TTC dan PK, Perencanaan Fasilitas, Analisis Ergonomis, dan Sistem Manusia Mesin untuk meningkatkan kenyamanan, produktivitas, kesehatan dan keselamatan kerja, serta peningkatan efisiensi dan efektivitas sistem kerja.

d. Bidang statistik dan manajemen keputusan

Bidang ini meliputi analisis hasil penerapan atau pengembangan teknik dan pendekatan Statistik, Manajemen Kualitas, *Decision Support System*, Manajemen Nilai, Analisis Keputusan untuk berbagai problem perencanaan, peningkatan produktivitas dan efisiensi, proses perubahan, *maintenance* dari sistem industri dan usaha.

e. Bidang manajemen sistem industri

Bidang ini meliputi penerapan dan implementasi sekaligus melakukan analisis dari penggunaan berbagai perangkat analisis manajemen seperti Manajemen Proyek, Manajemen Jasa, Analisis Lokasi, Input-Output, Ekonomi Industri, Manajemen Lingkungan Berbasis ISO 14000, Teori Konstrain, Analisis Produktivitas, Pengukuran Kinerja, Strategi Korporasi dan seterusnya untuk membantu proses penataan, perencanaan, evaluasi, pengukuran, pemilihan, distribusi, alokasi sumberdaya langka dan input produksi dengan objek keputusan sistem IKM, perusahaan besar, dan pemerintahan.

2. Program studi teknik informatika

a. Bidang pemrograman dan basis data

b. Bidang pemrograman basis *web*

c. Bidang jaringan komputer

d. Bidang multimedia

e. Bidang kecerdasan buatan

f. Bidang sistem informasi

2. Program studi teknik otomotif

a. Bidang *chasis*

b. Bidang kelistrikan

c. Bidang karoseri dan pengecatan

d. Bidang motor bensin

e. Bidang motor diesel

f. Bidang teknik pendingin

g. Bidang teknik kendaraan ringan

BAB II

PELAKSANAAN

A. Unit Pengelola

Unit pengelola kerja praktik di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang adalah Tim Pengelola KPTA (Kerja Praktik dan Tugas Akhir/Skripsi) yang disahkan oleh Nota Dekan.

B. Persyaratan Kerja Praktik

Mahasiswa diwajibkan untuk menempuh kerja praktik apabila :

1. Telah menempuh mata kuliah minimal 110 SKS untuk jenjang S1, 80 SKS untuk jenjang D3, dan IPK minimal 2,00.
2. Telah mengikuti mata kuliah Metodologi Penelitian.
3. Telah terdaftar di KRS atau atas seijin Ketua Program Studi.

C. Prosedur Pengajuan Kerja Praktik

Prosedur pengajuan kerja praktik adalah sebagai berikut :

1. Tahap 1 (penentuan tempat kerja praktik)

Penentuan tempat kerja praktik yaitu 2 bulan sebelum pelaksanaan kerja praktik dengan persyaratan sebagai berikut :

- a. Mahasiswa mengisi form permohonan tempat kerja praktik di kantor Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang.
- b. Menyerahkan kembali form yang telah diisi lengkap ke kantor Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang untuk diajukan dan disetujui oleh Ketua Program Studi.
- c. Setelah memperoleh persetujuan dari Ketua Program Studi, Tata Usaha membuat surat untuk institusi tempat kerja praktik, dan mahasiswa dapat mengambilnya 3 hari setelah pengajuan.
- d. Tata Usaha hanya mengeluarkan 1 surat permohonan kerja praktik dalam 1 waktu, apabila mahasiswa ingin mengganti (apabila dalam waktu maksimal 1 bulan tidak ada keterangan atau balasan dari institusi tempat kerja praktik yang diusulkan) tempat kerja praktik diharuskan menunjukkan surat penolakan dari institusi sebelumnya. Apabila surat penolakan itu tidak ada, pengajuan permohonan kerja praktik yang kedua harus dengan persetujuan Ketua Program Studi.

- e. Menyerahkan/mengirimkan surat permohonan kerja praktik tersebut ke institusi tempat kerja praktik.
- f. Setelah memperoleh keterangan atau surat balasan dari institusi, baik diterima atau tidak, maka mahasiswa harus menyerahkan balasan surat tersebut ke kantor Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang. Apabila surat balasan diterima Fakultas, maka Tata Usaha segera menyampaikan ke mahasiswa.

2. Tahap 2 (pendaftaran kerja praktik)

Prosedur pendaftarannya adalah sebagai berikut :

- a. Mahasiswa mengisi form pendaftaran kerja praktik di Tata Usaha dengan melampirkan :
 - 1) Fotokopi Kartu Tanda Mahasiswa sebanyak 1 lembar
 - 2) Fotokopi Kartu Hasil Studi Kumulatif yang sudah disyahkan Dosen Wali sebanyak 1 lembar
- b. Apabila institusi yang diusulkan untuk tempat kerja praktik mengizinkan mahasiswa, maka Tata Usaha melaporkan kepada Ketua Program Studi untuk penentuan Dosen Pembimbing.
- c. Setelah ditentukan Dosen Pembimbing dan disyahkan melalui SK Dekan, Tata Usaha membuat surat pengantar kepada Dosen Pembimbing dan ke institusi yang menerangkan bahwa mahasiswa tersebut akan melaksanakan kerja praktik dan disertai fotokopi surat balasan dari institusi serta fotokopi SK Dosen Pembimbing.

3. Tahap 3 (persiapan pelaksanaan kerja praktik)

- a. Pada saat telah dinyatakan diterima di tempat kerja praktik, mahasiswa diwajibkan untuk berkonsultasi dengan Dosen Pembimbing dan menyerahkan :
 - 1) Fotokopi surat keterangan pelaksanaan kerja praktik dari institusi tempat kerja praktik sebanyak 1 lembar
 - 2) Fotokopi SK Dosen Pembimbing sebanyak 1 lembar
 - 3) Buku kendali kerja praktik
- b. Pembimbing kerja praktik adalah dosen yang ditunjuk oleh program studi untuk membantu pelaksanaan dan penyusunan laporan kerja praktik (disyahkan melalui SK Dekan) dan Pembimbing Lapangan yang ditunjuk institusi tempat kerja praktik.
- c. Masa pembimbingan maksimal adalah 6 bulan, terhitung sejak tanggal awal mahasiswa melakukan kegiatan kerja praktik. Apabila melebihi waktu tersebut, mahasiswa dapat memperpanjang waktu pembimbingan maksimal 1 semester dengan bidang kajian dan Dosen Pembimbing yang sama, melalui pengisian

KRS. Apabila melebihi 2 semester, maka mahasiswa mengajukan kerja praktik kembali dengan prosedur seperti pada saat mengajukan kerja praktik pertama kali.

4. Tahap 4 (pelaksanaan di lapangan)

- a. Mahasiswa menuju ke intitusi tempat kerja praktik dengan membawa fotokopi surat balasan dari institusi tempat kerja praktik dan *log book* (lihat lampiran).
- b. Mahasiswa diwajibkan untuk mengamati dan mencatat seluruh kegiatan yang ada di intitusi kerja praktik dalam *log book* di bawah bimbingan Pembimbing Lapangan yang telah ditunjuk intitusi tempat kerja praktik.
- c. Mahasiswa D3 dan S1 mengerjakan tugas khusus yang diberikan Pembimbing Lapangan.
- d. Mahasiswa S1 mencari 1 kasus di institusi tempat kerja praktik sesuai dengan bidang kajian yang telah dipilih dan dikonsultasikan dengan Dosen Pembimbing, untuk dikaji dan dicarikan solusinya secara teoritis.
- e. Mahasiswa harus mentaati seluruh peraturan tata tertib yang berlaku di institusi tempat kerja praktik.
- f. Selama pelaksanaan kerja praktik, Dosen Pembimbing akan melakukan monitoring dan evaluasi di institusi tempat kerja praktik minimal 1 bulan sekali.

5. Tahap 5 (penyusunan laporan)

- a. Setelah menyelesaikan kerja praktik di lapangan, mahasiswa akan memperoleh surat keterangan dari institusi tempat kerja praktik yang harus disampaikan kepada Dosen Pembimbing dalam pembimbingan penyusunan laporan.
- b. Berdasarkan *log book* yang telah diisi dan disetujui Pembimbing Lapangan, mahasiswa menyusun laporan kerja praktik di bawah bimbingan Dosen Pembimbing.
- c. Waktu penyusunan laporan maksimal 2 bulan setelah mahasiswa menyelesaikan kerja praktik di lapangan.
- d. *Draft* laporan yang sudah disetujui Dosen Pembimbing harus dipresentasikan secara terbuka di hadapan Dosen Pembimbing dan jika memungkinkan dengan Pembimbing Lapangan.
- e. Setelah laporan disetujui Dosen Pembimbing sesuai dengan Panduan Kerja Praktik Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang, mahasiswa mencetak dan menggandakan laporan sebanyak 2 eksemplar dan 1 CD yang berisi laporan kerja praktik dalam bentuk PDF untuk diserahkan kepada Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang. Mahasiswa akan

menerima tanda bukti telah menyelesaikan kerja praktik, dan disimpan sebagai persyaratan pengajuan tugas akhir atau skripsi.

- f. Nilai kerja praktik akan dikeluarkan setelah mahasiswa menyelesaikan semua rangkaian kegiatan kerja praktik tersebut.

BAB III

PENYUSUNAN LAPORAN

A. Format Laporan

1. Aturan penulisan laporan kerja praktik secara umum

- a. Laporan diketik dengan menggunakan program komputer *Microsoft Word*, dan dicetak di atas kertas HVS warna putih polos ukuran kuarto (A4) 80 gr.
- b. Naskah ditulis pada satu muka (tidak bolak-balik).
- c. Jarak antar baris adalah 1,5 spasi, kecuali ringkasan, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar notasi, dan daftar lampiran berjarak 1 spasi.
- d. Margin kiri adalah 4 cm dari tepi kertas, sedangkan margin atas, kanan dan bawah adalah 3 cm dari tepi kertas.
- e. Ruang penulisan untuk alinea dimulai dari margin kiri dan berakhir pada margin kanan, dengan perataan kiri dan kanan (*justify alignment*), baris pertama tiap alinea menjorok ke dalam (format paragraf *first line*) $\frac{1}{4}$ inch atau 6.3 mm.
- f. Huruf yang digunakan pada seluruh alinea adalah *times new romans* dengan ukuran 12.
- g. Tidak diperbolehkan menuliskan *header* atau *footer* pada laporan kecuali nomor halaman.

2. Bahasa

- a. Penulisan laporan kerja praktik harus mengikuti standar penulisan karya ilmiah.
- b. Penulisan menggunakan Bahasa Indonesia baku, sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).
- c. Penggunaan kata atau istilah yang berasal dari bahasa asing yang sudah ada padanannya dalam Bahasa Indonesia harus digunakan, jika belum ada maka kata tersebut dicetak miring (*italic*). Istilah-istilah baru yang belum dibakukan dalam Bahasa Indonesia dapat dipergunakan asal konsisten. Pada penggunaan yang pertama kali perlu diberikan padanannya dalam bahasa asing (dalam kurung). Kalau banyak menggunakan istilah baru, sebaiknya dibuatkan daftar istilah di lampiran. Istilah-istilah dalam Bahasa Indonesia dapat dilihat pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) *online* di <http://bahasa.kemdiknas.go.id/kbbi/>.

Contoh :

Gunakan kata : *jaringan* daripada *networking*.

mengoperasikan daripada *to run in*

mengunggah daripada *upload*

- d. Penyajian materi diuraikan dengan kalimat sempurna yaitu dengan menggunakan kalimat pasif, bukan kalimat perintah dan tidak menggunakan kata ganti orang pertama (saya, kita, kami, atau penulis).

Contoh kalimat yang tidak tepat :

"Kita memulai pengujian dengan ... " (menggunakan kata ganti orang pertama)

"Mulailah pengujian dengan...." (kalimat perintah)

Seharusnya ditulis :

"Pengujian dimulai dengan...".

- e. Kesalahan yang sering terjadi

- 1) Kata penghubung seperti *sehingga*, *sedangkan*, *maka*, dan, dan sebagainya dipakai untuk memulai suatu kalimat.

- 2) Kata depan (misalnya : *pada*) dipakai tidak pada tempatnya.

Misalnya diletakkan di depan subyek (merusak susunan kalimat) : *Pada perusahaan* harusnya *Di perusahaan*

- 3) Kata dimana dan darimana yang diperlakukan tepat seperti kata *where* dan *when* dalam bahasa Inggris bukan merupakan bentuk baku dalam bahasa Indonesia.

Misalnya : *Perusahaan dimana kerja praktik ini dilakukan*
harusnya

Di tempat kerja praktik ini dilakukan

- 4) Awalan *ke* dan *di* harus dibedakan dengan kata depan *ke* dan *di*. Jika kata depan harus ditulis terpisah.

- 5) Tanda baca harus digunakan dengan tepat.

3. Penulisan ringkasan

- a. Ringkasan berisi ikhtisar laporan kerja praktik yang meliputi latar belakang, gambaran umum perusahaan, tugas khusus (untuk seluruh jenjang) dan kasus yang diangkat serta solusinya khusus untuk S1.
- b. Jumlah halaman dalam ringkasan maksimum 1 halaman
- c. *Font* yang digunakan adalah *times new romans* dengan ukuran 12 dan dicetak miring (*italic*)
- d. Jarak antar baris adalah 1 spasi
- e. Ringkasan ditulis dalam Bahasa Indonesia

4. Penulisan bab, sub bab, dan sub-sub bab

- a. Setiap bab dimulai pada halaman baru
Penulisan nomor bab harus menggunakan angka Romawi kapital yang diawali (BAB I, BAB II, BAB III, dan seterusnya), sedangkan penulisan sub bab dan sub-sub bab menggunakan sistem campuran yaitu huruf dan angka.
A.
 1.
 - a)
 - 1)
 - a)
(1) dan seterusnya
- b. Judul bab dituliskan seluruhnya dengan huruf kapital (*upper case*) dengan perataan tengah (*center alignment*). Ukuran *font* yang digunakan adalah 16 dengan jenis tebal (*bold*).
- c. Nomor dan judul bab ditulis secara simetris/rata tengah.
- d. Judul sub bab dan sub-sub bab dituliskan dengan huruf kapital hanya pada huruf pertama tiap kata (*title case*) kecuali kata sambung. Jenis huruf yang digunakan adalah *bold* ukuran 14.
- e. Nomor dan judul sub bab serta sub-sub bab dimulai dari *margin* kiri ruang pengetikan.
- f. Penomoran bab umumnya hanya sampai 3 *level* (bab/sub bab/sub-sub bab).

5. Penomoran Halaman

- a. Penomoran halaman menggunakan angka Romawi kecil (i, ii, iii, dan seterusnya) untuk bagian awal dan angka Arab (1,2,3, dan seterusnya) untuk bagian tubuh/isi dan bagian akhir.
- b. Nomor halaman diletakkan pada bagian bawah tengah kertas, kurang lebih 1.5 cm dari tepi bawah kertas untuk bagian awal. Bagian tubuh/isi nomor halaman diletakkan di tengah bawah untuk awal bab, dan untuk kelanjutan bab diketik di kanan atas.

6. Penulisan Tabel dan Gambar

- a. Setiap gambar dan tabel pada proposal dan laporan harus diberi nomor dan judul.
- b. Nomor dan judul gambar diletakkan di bawah gambar yang bersangkutan dan diberi nomor gambar yang didahului oleh nomor bab.
- c. Gambar dan nomor serta judul gambar diletakkan rata tengah (*center*).

- d. Nomor dan judul tabel diletakkan di atas tabel yang bersangkutan dan diberi nomor tabel yang didahului oleh nomor bab.
- e. Tabel dan nomor serta judul tabel diletakkan rata tengah (*center*).
- f. Jika diperlukan ukuran *font* di dalam tabel dapat diperkecil dan jarak antar baris dalam tabel adalah 1 spasi.
- g. Setiap gambar dan tabel harus diacu dalam naskah. Beberapa contoh kalimat yang menunjukkan acuan gambar dan tabel antara lain.
 Gambar 2.1 menunjukkan
 (hal ini) dapat ditunjukkan pada gambar 2 1.
 (hal ini) tertera pada tabel 2 1.
 (hal ini) tercantum pada tabel 2 1.
 Sistem A yang terdiri dari dua buah subsistem (gambar 2 1) adalah
- h. Jika tabel atau gambar terlalu panjang, maka dapat diputus dan dilanjutkan pada halaman berikutnya. Untuk tabel yang terpotong masing-masing bagian harus dilengkapi dengan kepala tabel.
- i. Jika tabel dan gambar terlalu lebar, terdapat beberapa ketentuan sebagai berikut:
 - 1) Ditempatkan secara memanjang di halaman tersendiri
 - 2) Ditempatkan pada kertas lebar kemudian dilipat agar tidak melebihi format kertas
 - 3) Diperkecil ukurannya, tetapi ukuran huruf yang tercantum di dalamnya tidak boleh lebih kecil dari 8 *point*.
- j. Untuk gambar dan tabel yang dikutip dari sumber lain haruslah dituliskan sumbernya. Untuk tabel sumber kutipan dituliskan di bawah tabel, sedangkan untuk gambar sumber kutipan dituliskan di bawah nomor dan judul gambar.
- k. Pencantuman sumber kutipan dilakukan dengan menuliskan nama keluarga/belakang pengarang diikuti oleh tahun terbit dan dalam tanda kurung.
 Contoh :
 Sumber : Cengel (2001)
 Jika tidak ada nama pengarang, maka judul karya ditulis sebagai sumber, diikuti dengan tahun penerbitan dan halaman dalam tanda kurung.
- l. Gambar/tabel dari sumber lain yang telah diolah diberi tambahan keterangan *telah diolah* dalam kurung.

- m. Contoh penulisan nomor dan judul gambar



Gambar 2.1. Contoh peletakan gambar serta penulisan nomor dan judul gambar
Sumber : Penulis (2011) atau Pemandangan Alam (2011)

- n. Contoh penulisan nomor dan judul tabel

Tabel 2.1. Contoh peletakan tabel serta penulisan nomor dan judul tabel

Header 1	Header 2	Header 3
A	1	A
B	2	B

Sumber : Penulis (2011) atau Data Statistik (2011)

7. Penulisan persamaan

- Persamaan matematika diberi nomor persamaan yang didahului nomor bab dalam tanda kurung.
- Nomor persamaan dituliskan rata kanan.
- Setiap notasi yang pertama kali digunakan harus diberi penjelasan beserta satuannya.
- Contoh penulisan persamaan matematika

$$P = F/A \dots\dots\dots(2.1)$$

P menunjukkan tekanan dalam kPa, F adalah gaya dalam kN, dan A adalah luas penampang tegak lurus gaya dalam m².

8. Penulisan sumber acuan/kutipan

Penulisan kutipan menggunakan cara langsung atau sistem *back note* atau *end note*.

Contoh :

- Nama penulis pada bagian permulaan kalimat
Mulyadi (1986) mendefinisikan biaya sebagai pengorbanan sumber ekonomis, yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu.
- Nama penulis pada bagian tengah kalimat.
Menurut Mulyadi (1986), biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis, yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu.

- c. Nama penulis pada bagian akhir kalimat.

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis, yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu (Mulyadi, 1986).

Catatan :

- a. Untuk 1 penulis ditulis nama akhir penulis (untuk 1 penulis) dan tahun dalam tanda kurung, contoh: Syafarudin Alwi dituliskan (Alwi, 1998).
- b. Untuk 2 penulis ditulis nama akhir kedua penulis dan tahun, contoh : Syafarudin Alwi dan Sutrisno Hadi dituliskan (Alwi dan Hadi, 1998).
- c. Untuk lebih dari 2 penulis dituliskan nama akhir penulis, *et al.*, atau dkk., tahun (lebih dari 2 penulis), contoh (Alwi *et al.*, 1998), atau (Alwi dkk., 1998).
- d. Untuk acuan lebih dari 2 sumber diacu bersamaan, contoh Syafarudin Alwi dan Sutrisno Hadi dituliskan (Alwi, 1991; Hadi, 1994), 2 tulisan atau lebih oleh 1 penulis (Alwi, 1997; 1998).
- e. Apabila daftar acuan lebih dari 1 tulisan oleh pengarang yang sama dalam tahun penerbitan yang sama, gunakan akhiran a, b, dan seterusnya setelah tahun pada acuan, contoh : (Alwi, 1992a; Alwi, 1992b).

9. Penulisan daftar pustaka

Daftar referensi atau daftar pustaka adalah kumpulan sumber informasi yang digunakan dalam sebuah penulisan. Sumber informasi yang dicantumkan dalam daftar referensi merupakan sumber informasi yang dikutip dalam uraian/teks dan yang mendukung atau dipakai sebagai acuan. Informasi tentang sumber yang digunakan harus ditulis secara benar, lengkap, dan konsisten dengan menggunakan format/standar tertentu. Dalam sebuah karya tulis, format penulisan yang dipakai pada penulisan kutipan harus sama dengan format penulisan daftar referensi.

- a. Penulisan daftar pustaka mengikuti aturan *HARVARD style*.
- b. Sumber yang dikutip dalam uraian/teks, tabel dan atau gambar harus ditulis lengkap dalam Daftar Pustaka.
- c. Gelar kebangsawanan atau gelar akademik tidak perlu ditulis.
- d. Baris pertama setiap pustaka dimulai dari margin kiri sedangkan baris kedua dan seterusnya ditulis dengan jarak 1.27 cm dari *margin* kiri (*hanging format*).
- e. Daftar diurutkan berdasarkan abjad tanpa diberi nomor.
- f. Berikut adalah contoh penulisan sumber kutipan pada daftar pustaka :

- 1) Buku dengan 1 penulis

Craig, J.J., 1989. *Introduction to Robotics : Mechanics and Control (2nd Ed.)*. Addison Wesley Publishing Company.

- 2) Buku dengan 2 atau hingga 5 penulis
Amstead, B.H., Ostwald, F.O., & Begeman, M.L., 1987. *Manufacturing Processes (8th ed.)*. John Wiley & Sons.
- 3) Buku yang berisi kumpulan artikel (ada editornya).
Kutz, M (editor)., 2005. *Mechanical Engineers' Handbook (3rd Edition)*. John Wiley & Sons.
- 4) Karya dalam antologi/kumpulan tulisan/buku
Aszkler, C., 2005. Acceleration, Shock and Vibration Sensors, pada Wilson, J. (editor). *Sensor Technology Handbook*. Elsevier Inc.
- 5) Buku dengan penulis dan penerbit sama
Deneb Robotics Inc., 1998. *IGRIP ® User Manual and Tutorial*. Deneb Robotics Inc.
- 6) Skripsi/Tesis/Disertasi
Prabowo, N. A., Rusdijjati, R., dan Raliby, O., 2011. Strategi Peningkatan Daya Saing Bisnis Melalui Pemanfaatan E-commerce pada Klaster Makanan Ringan Karya Boga Kota Magelang (*Riset Unggulan Daerah*). Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Jawa Tengah, Semarang.
- 7) Berbentuk jurnal ilmiah
Marijan, K., 2005. Mengembangkan Industri Kecil dan Menengah Melalui Klaster. *Jurnal Insan, Volume 7 Nomor 3, Desember 2005, halaman 216-225*.
- 8) Makalah dalam seminar, penataran, lokakarya
Tang, Z. (2003). Trajectory Planning for Smooth Transition of a Biped Robot. *Proceedings of the 2003 IEEE International Conference on Robotics & Automation, Taipei, Taiwan*.
- 9) Karya terjemahan
Groover, M.P. (2005). *Otomasi, Sistem Produksi, dan Computer Integrated Manufacturing, jilid 1, diterjemahkan oleh Bagus Arthaya & I Ketut Gunarta*. Penerbit Guna Widya.
- 10) Daftar Pustaka yang Berupa Peraturan Perundang-Undangan:
Undang-Undang Dasar 1945.
Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat No. II/MPR/1988 tentang Garis-Garis besar Haluan Negara.
Undang-Undang No. 22 tahun 1999 tentang Otonomi Daerah. Lembaran Negara RI No. 92 Tahun 1999.
- 11) Laporan dijilid dengan *hard cover* warna :
 - a) **Kuning** untuk D3 Mesin Otomotif

- b) Merah muda untuk D3 Teknik Informatika
- c) Hijau muda untuk S1 Teknik Informatika
- d) Merah tua untuk S1 Teknik Industri

B. Format Laporan Akhir Kerja Praktik

HALAMAN KULIT MUKA

HALAMAN PENGESAHAN

SURAT KETERANGAN PERUSAHAAN

KATA PENGANTAR

RINGKASAN

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang
- B. Tujuan
- C. Manfaat

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

- A. Sejarah berdirinya perusahaan
- B. Struktur organisasi perusahaan
- C. Seluruh departemen/unit yang ada di perusahaan

BAB III DESKRIPSI KEGIATAN

- A. Kegiatan yang diberikan pembimbing perusahaan (untuk D3 dan S1)
- B. Kasus yang diangkat dari perusahaan (untuk S1).

BAB IV PENUTUP

- A. Kesimpulan
- B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka yang ditulis adalah yang digunakan dalam penulisan laporan akhir kerja praktik dan cara penulisannya menggunakan sistem *Harvard Style*.

LAMPIRAN

1. Surat resmi permohonan kerja praktik dari Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang ke instansi/perusahaan/lembaga tempat kerja praktik.
2. Surat dari instansi/perusahaan/lembaga tempat kerja praktik yang menerangkan

bahwa mahasiswa yang bersangkutan diterima untuk melaksanakan kerja praktik.

3. *Log book*

4. Lain-lain

Keterangan :

a. Bagian awal

- 1) **Halaman kulit muka** memuat institusi tempat kerja praktik, bidang kajian, logo Universitas Muhammadiyah Magelang, nama penyusun dan NPM, nama program studi, fakultas, dan universitas, serta tahun penyelesaian kerja praktik (lihat lampiran).
- 2) **Halaman pengesahan** merupakan bukti bahwa laporan kerja praktik telah disetujui oleh Dosen Pembimbing serta mendapatkan pengesahan dari institusi tempat kerja praktik dan Ketua Program Studi (lihat lampiran).
- 3) **Surat keterangan perusahaan** yang dikeluarkan oleh institusi tempat kerja praktik untuk menerangkan bahwa mahasiswa yang bersangkutan telah menyelesaikan kerja praktik.
- 4) **Kata pengantar** memuat ungkapan rasa syukur atas selesainya penyusunan laporan, tujuan penulisan laporan, kesulitan-kesulitan selama pelaksanaan, ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan dan penyusunan laporan kerja praktik, serta harapan-harapan terhadap laporan kerja praktik yang dibuat.
- 5) **Ringkasan** berisi ikhtisar laporan yang meliputi latar belakang, tujuan, dan manfaat kerja praktik; gambaran umum dan tugas khusus perusahaan, 1 kasus yang diangkat beserta kajian dan solusinya (bagi S1), dan kesimpulan.
- 6) **Daftar isi** memuat daftar judul bab, sub bab, dan sub-sub bab yang terdapat dalam laporan.
- 7) **Daftar tabel** berisi nomor dan judul tabel serta nomor halaman tempat tabel tersebut terdapat dalam laporan.
- 8) **Daftar gambar** berisi nomor dan judul gambar serta nomor halaman tempat gambar tersebut terdapat dalam laporan.
- 9) **Daftar lampiran** yang berisi judul lampiran yang disertakan pada laporan kerja praktik.

b. Bagian tubuh atau isi

- 1) **Bab I Pendahuluan** (maksimal 2 halaman)
 - a) **Latar belakang** menjelaskan latar belakang pelaksanaan kerja praktik dan alasan pemilihan lokasi kerja praktik.

- b) **Tujuan** menjelaskan tujuan umum dan tujuan khusus (sehubungan dengan kasus yang akan diangkat (untuk S1)) dari pelaksanaan kerja praktik.
 - c) **Manfaat** menjelaskan manfaat yang diperoleh perusahaan apabila tujuan yang telah ditetapkan tercapai.
- 2) **Bab II Gambaran Umum Perusahaan** (maksimal 3 halaman)
- Bab ini berisi gambaran umum perusahaan yang berisi visi misi, status kepemilikan, sejarah singkat, struktur organisasi, unit kerja, produk, dan hal-hal lain yang perlu ditampilkan.
- 3) **Bab III Deskripsi Proses/Kegiatan Produksi** (minimal 4 halaman)
- Bab ini menerangkan tentang kegiatan yang diberikan Pembimbing Lapangan (untuk D3 dan S1) dan kasus yang diangkat sesuai dengan bidang kajian beserta pembahasan dan solusinya secara teoritis berdasarkan pengalaman dan acuan pustaka (untuk S1). Topik tugas khusus ditentukan oleh Pembimbing Lapangan atau ditentukan oleh mahasiswa sendiri dengan persetujuan Dosen Pembimbing.
- 4) **Bab IV Penutup** (maksimal 1 halaman)
- a) **Kesimpulan** memuat kesimpulan yang berupa rangkuman dari pelaksanaan maupun penulisan laporan kerja praktik.
 - b) **Saran** berisi saran-saran yang relevan berkaitan dengan hal yang sudah dituliskan dalam laporan kerja praktik.
- c. Bagian akhir
- 1) **Daftar Pustaka** memuat semua sumber kepustakaan yang digunakan dalam pelaksanaan dan pembuatan laporan kerja praktik, baik berupa buku, jurnal ilmiah, hasil penelitian maupun sumber-sumber kepustakaan lain.
 - 2) **Lampiran** memuat tabel, gambar, atau manual penggunaan alat dan hal-hal lain yang perlu dilampirkan untuk memperjelas uraian dalam laporan, yang jika dicantumkan dalam tubuh laporan akan mengganggu sistematika pembahasan. Selain itu lampiran juga berisi kelengkapan administrasi kerja praktik berupa surat pengajuan permohonan kerja praktik, surat balasan dari institusi tempat kerja praktik, dan *log book*.

BAB V

PENILAIAN

A. Komponen Penilaian

Penilaian kerja praktik dilakukan oleh Pembimbing Lapangan dan Dosen Pembimbing. Komponen penilaian yang dilakukan Pembimbing Lapangan meliputi kinerja (*performance*), perilaku, kedisiplinan, dan ketertiban dalam melaksanakan kerja praktik serta hasil evaluasi yang berupa ujian lisan. Sedangkan penilaian yang dilakukan oleh Dosen Pembimbing meliputi kinerja (*performance*), perilaku, kedisiplinan, dan ketertiban selama melaksanakan kerja praktik, evaluasi yang berupa ujian lisan, dan penulisan laporan kerja praktik.

Mahasiswa dinyatakan lulus kerja praktik, jika memperoleh nilai serendah-rendahnya C. Mahasiswa yang memperoleh nilai lebih rendah dari C diwajibkan mengulang kembali kerja praktik dengan prosedur dari awal.

B. Prosentase Penilaian

Prosentase penilaian kerja praktik yang diberikan Pembimbing Lapangan dan Dosen Pembimbing adalah sebagai berikut :

1. Penilaian dari Pembimbing Lapangan (40%)
 - a. Kinerja (*performance*) : 15%
 - b. Perilaku : 5%
 - c. Kedisiplinan dan ketertiban : 5%
 - d. Ujian lisan : 15%
2. Penilaian dari Dosen Pembimbing (60%)
 - a. Kinerja (*performance*) : 10%
 - b. Perilaku : 5%
 - c. Kedisiplinan dan ketertiban : 5%
 - d. Ujian lisan : 15%
 - e. Penulisan laporan kerja praktik : 25%

C. Standar Penilaian

Penilaian dari Pembimbing Lapangan digabungkan dengan penilaian dari Dosen Pembimbing oleh Dosen Pembimbing dan disesuaikan dengan standar penilaian sebagai berikut :

Nilai A : 81-100

Nilai B : 66-80

Nilai C : 51-65

Nilai D : 36-50

Nilai E : 0-35

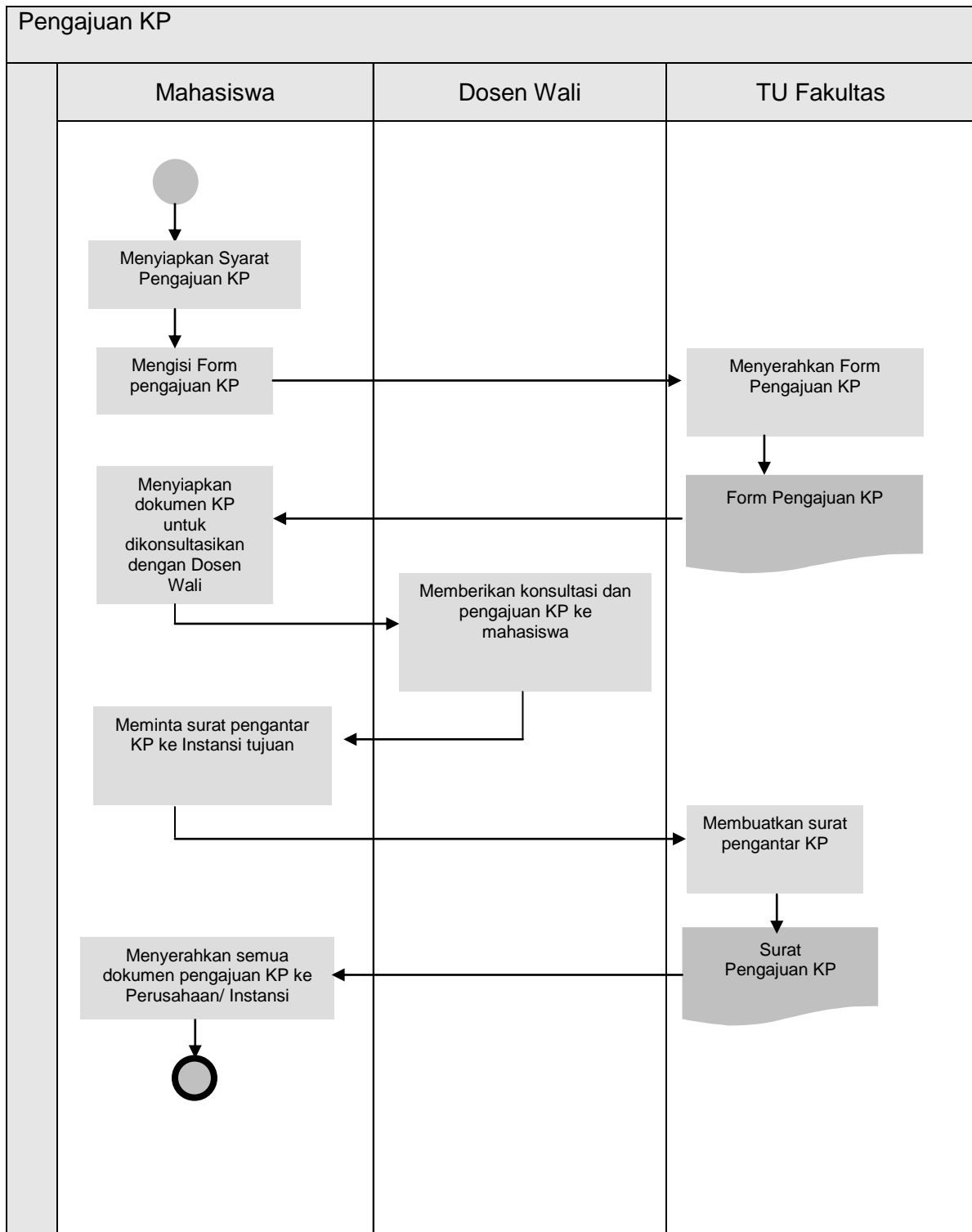
BAB VI

PENUTUP

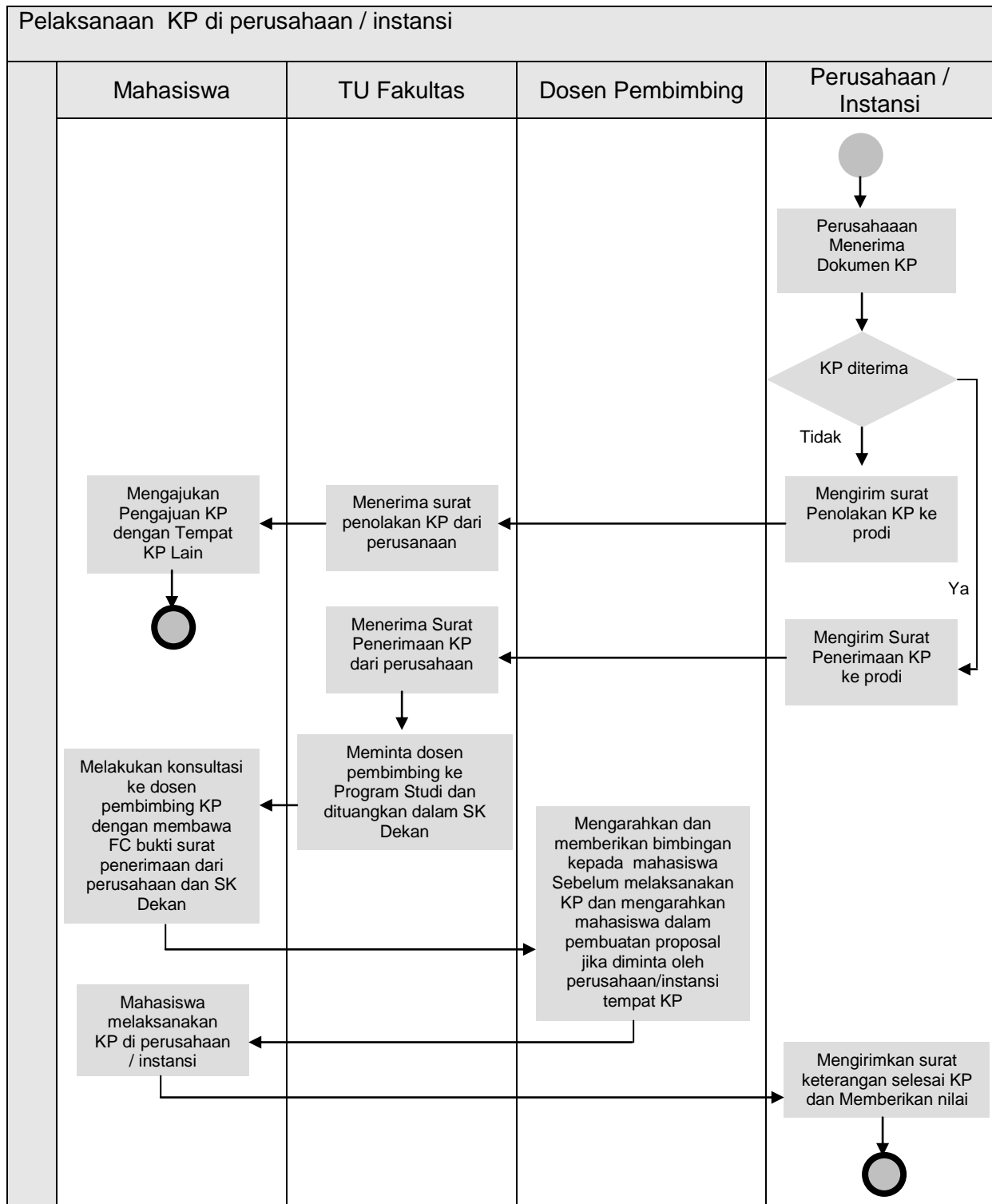
Demikian Panduan Kerja Praktik Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang ini disusun, untuk dijadikan sebagai **pedoman wajib bagi para mahasiswa yang sedang melaksanakan kerja praktik dan Dosen Pembimbing yang melakukan pembimbingan kerja praktik.** Apabila terjadi ketidaksesuaian antara pelaksanaan dan penulisan laporan kerja praktik dengan panduan, maka mahasiswa diwajibkan untuk memperbaiki terlebih dahulu sebelum nilai kerja praktik dikeluarkan oleh Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang.

LAMPIRAN A

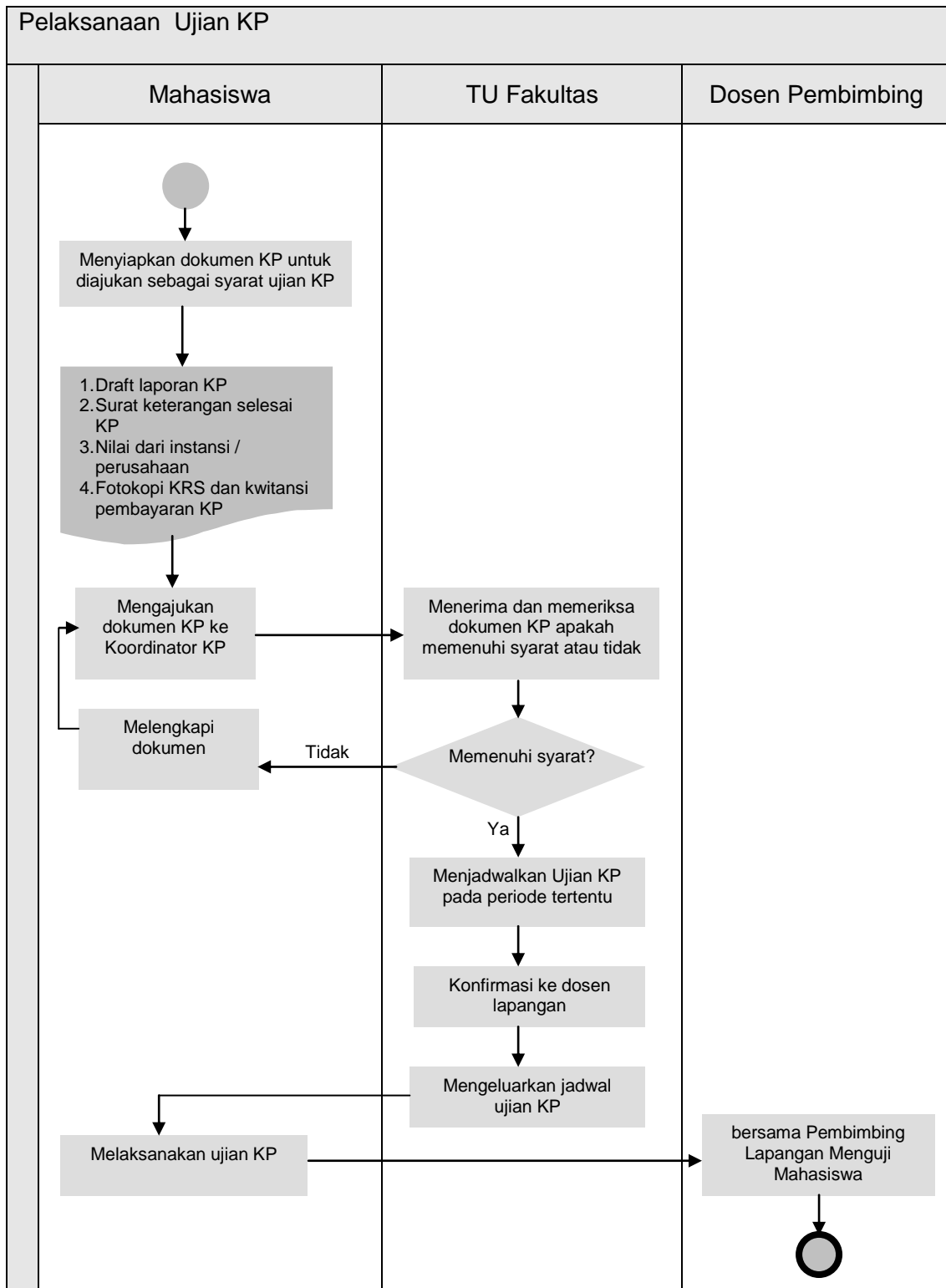
Lampiran A - 001 Pengajuan KP



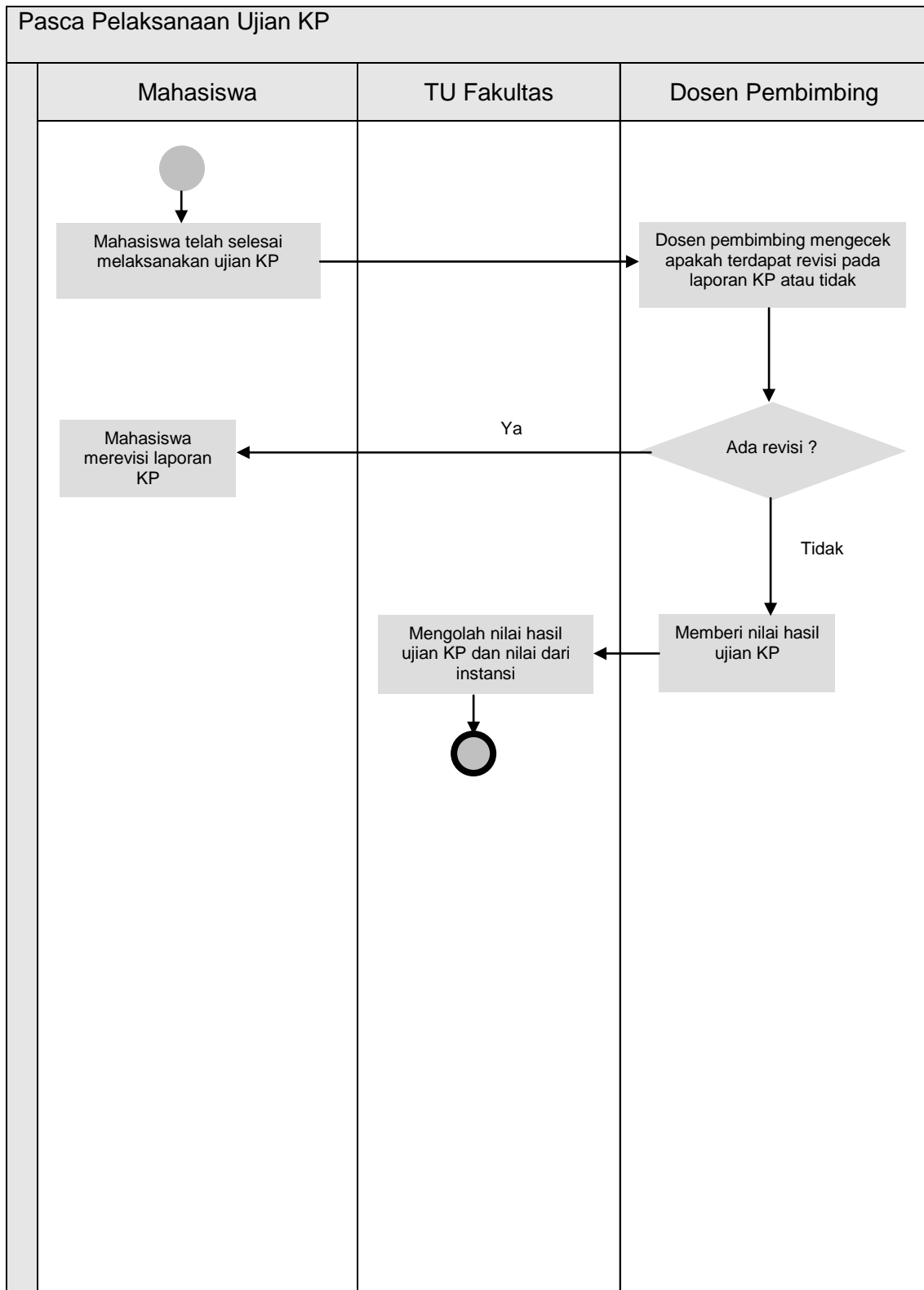
Lampiran A - 002 Pelaksanaan KP



Lampiran A - 003 Pelaksanaan Ujian KP



Lampiran A - 004 Pasca Pelaksanaan Ujian KP



LAMPIRAN B

Lampiran B – 001 Formulir Pendaftaran Kerja Praktek



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
FAKULTAS TEKNIK

FORMULIR PENDAFTARAN KERJA PRAKTEK

Nama Mahasiswa : 1. Nama 1 (NPM)
2. Nama 2 (NPM)
3. Nama 3 (NPM)
Prodi*) :
Tempat KP : (sebutkan tempat KP dan
alamat jelasnya.
Tema KP/ Core : (sebutkan Tema KP)
Competency Berikan penjelasan singkat apa yang akan di bahas.
:

Magelang,

Pendaftar 1

Pendaftar 2

Pendaftar 3

(nama 1)
NPM.

(Nama 2)
NPM.

(nama 3)
NPM.

Mengetahui
Dosen Pembimbing Akademik

(.....)

*)Keterangan Warna Kertas :

- 1) **Biru Muda** Untuk Prodi Teknik Industri (S.1)
- 2) **Merah Muda** Untuk Prodi Teknik Informatika (D.3)
- 3) **Hijau Muda** Untuk Prodi Teknik Informatika (S.1)
- 4) **Kuning** Untuk Prodi Teknik Otomotif (D.3)

Lampiran B – 002 Formulir Perpanjangan Kerja Praktek



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
FAKULTAS TEKNIK

FORMULIR PERPANJANGAN KERJA PRAKTEK

Nama Mahasiswa : 1. Nama 1 (NPM)
2. Nama 2 (NPM)
3. Nama 3 (NPM)
Prodi *) :
Tempat KP : (sebutkan tempat KP dan alamat jelasnya.
Tema KP : (sebutkan Tema KP)
: Berikan penjelasan singkat apa yang akan di bahas.
Alasan : Berikan alasan yang menghambat pengerjaan KP.
Dosen Pembimbing KP : (nama Dosen Pembimbing KP)

Magelang,

Pemohon 1

Pemohon 2

Pemohon 3

(nama 1)
NPM.

(Nama 2)
NPM.

(nama 3)
NPM.

Dosen Pembimbing Akademik

Mengetahui
Dosen Pembimbing KP


Nama Dosen Pemb. Akademik
Nis.

Nama Dosen Pembimbing
Nis.

*)Keterangan Warna Kertas :

- 1) **Biru Muda** Untuk Prodi Teknik Industri (S.1)
- 2) **Merah Muda** Untuk Prodi Teknik Informatika (D.3)
- 3) **Hijau Muda** Untuk Prodi Teknik Informatika (S.1)
- 4) **Kuning** Untuk Prodi Teknik Otomotif (D.3)

Lampiran B - 003 Formulir Kesiediaan Pembimbing

	<p>FORM KESEDIAAN PEMBIMBING</p>	<p>FAKULTAS TEKNIK Kampus 2 UMMagelang Mertoyudan</p>
		<p>FORM KP-001</p>
<p>Yang bertandatangan di bawah ini :</p> <p>NAMA : _____</p> <p>NIDN : _____</p> <p>PRODI : _____</p> <p>Menyatakan bersedia/tidak bersedia membimbing mahasiswa :</p> <p>NAMA : _____</p> <p>NPM : _____</p> <p>PRODI : _____</p> <p>IPK : _____</p> <p>SKS LULUS : _____</p> <p>untuk melaksanakan kerja praktik di :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">Magelang, _____</p> <p>Mengetahui Kaprod,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(_____) NIDN</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(_____) NIDN</p> </div> </div>		

Lampiran B - 004 Formulir laporan mingguan

	LAPORAN MINGGUAN KERJA PRAKTIK	FAKULTAS TEKNIK Kampus 2 UMM Magelang
		FORM KP - 004


NAMA : _____
 NPM : _____
 Dosen Pembimbing : _____
 Perusahaan Tempat KP : _____
 Kerja Praktik : 1 bulan pertama/1 bulan kedua/2 bulan sekaligus *)
 Minggu ke : _____ (Tulis I/II/III dst)

Hari/Tanggal	Uraian Aktivitas yang Dilakukan	Keterangan

Mengetahui/ Menyetujui
Supervisor Kerja Praktik

Dosen Pembimbing

Lampiran B - 005 Formulir laporan harian

	LAPORAN HARIAN KERJA PRAKTIK	FAKULTAS TEKNIK Kampus 2 UMM Magelang
		FORM KP - 005
NAMA : _____		Minggu Ke : _____
NPM : _____		Hari : _____
Dosen Pembimbing : _____		Tanggal : _____
Perusahaan Tempat KP : _____		
Kerja Praktik : _____		
1 bulan pertama/1 bulan kedua/2 bulan sekaligus *)		
<ol style="list-style-type: none">1. Tuliskan uraian yang Anda kerjakan di lapangan.2. Lampirkan foto dalam setiap kegiatan.		

Mengetahui / Menyetujui
Supervisor Kerja Praktik

Lampiran B - 006 Formulir evaluasi kerja praktik

	<p>EVALUASI KERJA PRAKTIK</p>	<p>FAKULTAS TEKNIK Kampus 2 UMM Magelang</p>
		<p>FORM KP-006</p>

NAMA : _____
 NPM : _____
 Dosen Pembimbing : _____
 Perusahaan Tempat KP : _____
 Kerja Praktik : 1 Bulan Pertama/1 Bulan Kedua/ 2 Bulan Sekaligus *)

PEMANTAUAN KEMAJUAN KP		
	Tanggal	Tanda Tangan Dosen
Mulai Praktik		
Selesai Praktik		
Selesai Membuat Laporan		
Selesai Diuji**)		

Evaluasi	NILAI		Nilai Akhir
	Nilai Angka	Bobot (%)	
Sistematika & Kelengkapan Laporan		50 %	
Ujian Lisan/ Presentasi/ Ujian lain (sebutkan):***)		50 %	
Total Nilai Akhir			
Nilai Huruf			

Magelang, _____
 Dosen Pembimbing

Diterima tanggal : _____
 Koordinator Kerja Praktik


(_____)
 NIDN.

(_____)
 NIDN.

Catatan:

1. *) Coret yang tidak perlu
- 2.**) Nilai Kerja Praktik yang diserahkan ke Koordinator KP lebih 2 bulan sejak berakhir KP, akan DIBATALKAN, dan mahasiswa wajib mengulangi KP dari awal.
3. ***) Jenis ujian ditentukan sepenuhnya oleh Dosen Pembimbing

Lampiran B - 007 Formulir *Contact Person* untuk kerjasama dengan program studi

	<p>CONTACT PERSON UNTUK KERJASAMA DENGAN FAKULTAS</p>	<p>FAKULTAS TEKNIK Kampus 2 UMM Magelang</p>
		<p>FORM KP-005</p>
<p>Nama Perusahaan : _____ Alamat Perusahaan : _____ _____</p>		
<p>Nama Supervisor : _____ Jabatan : _____ Email : _____ No. HP : _____ Telp. Kantor : _____</p>		
<p>Nama : _____ Jabatan : _____ Email : _____ No. HP : _____ Telp. Kantor : _____</p>		
<p>Nama : _____ Jabatan : _____ Email : _____ No. HP : _____ Telp. Kantor : _____</p>		
<p>Catatan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tuliskan nama- nama <i>contact person</i> di perusahaan tempat Anda melaksanakan Kerja Praktik. Nama-nama tersebut sangat berguna bagi program studi untuk menjalin kerjasama lebih lanjut. Untuk itu, selain supervisor, tuliskan nama-nama lain yang Anda anggap penting. 2. Apabila lembar ini tidak cukup, dapat dibuat lembar tersendiri. 3. Form KP-005 wajib dibuat 2 (dua) rangkap: <ol style="list-style-type: none"> a. 1 (satu) dilampirkan di Laporan Kerja Praktik, b. 1 (satu) diserahkan ke Koordinator KP. 		

Lampiran Form KP – 008 Form Penilaian Pembimbing Lapangan

PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN

Nama :
NIM :
Instansi :
Waktu :

No	ASPEK PENILAIAN	NILAI ANGKA
1	Kinerja	
2	Perilaku	
3	Kedisiplinan dan Ketertiban	
4	Ujian Presentasi	

Keterangan Nilai :

(A = 81–100) (B = 66 – 80) (C = 51 – 65) (D = 36 – 50) (E = 0 – 35)

Pembimbing Lapangan

<tanda tangan & stempel>

Nama

NIP

Lampiran B - 009 Kulit muka laporan kerja praktik

LAPORAN KERJA PRAKTIK
BIDANG
DI



Disusun oleh :
Nama Mahasiswa
NPM

PROGRAM STUDI TEKNIK (S1/D3)
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
TAHUN AKADEMIK

Lampiran B - 010 Halaman pengesahan

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK
<JUDUL KP>**

Disusun oleh :

<nama penyusun 1>

<nama penyusun 2>

.....

Mengetahui

Pembimbing KP

Pembimbing Lapangan

<nama>

<NIDN>

<nama>

<nik>

Ketua Prodi

Teknik Informatika D3/S1

<nama>

<NIDN>

