

PANDUAN KERJA PRAKTEK

1. Latar Belakang

Perubahan metode pembelajaran dari pendekatan berbasis materi menuju pendekatan berbasis kompetensi mewarnai perubahan kurikulum Jurusan Teknik Industri (JTI) yang diberlakukan untuk periode akademik 2009-2014. Dalam kurikulum JTI 2009-2014 terdapat 3 kelompok kompetensi yang ingin diberikan kepada seluruh mahasiswa yaitu kelompok Kompetensi Utama (KU), kelompok Kompetensi Pendukung (KP), dan kelompok Kompetensi Lainnya (KL).

Kelompok Kompetensi Utama (KU) merupakan pencari utama dari lulusan Teknik Industri. Kelompok Kompetensi Utama ini meliputi :

1. Keterampilan analitis
2. Keterampilan sintesis, integrasi, dan perancangan
3. Keterampilan manajerial
4. Keterampilan memecahkan masalah

Kelompok kedua, adalah kelompok Kompetensi Pendukung, berisi soft skills yang sangat diperlukan untuk dapat mengimplementasikan kelompok Kompetensi Utama. Kompetensi yang termasuk dalam kelompok ini adalah :

1. Intrapersonal & communication skills
2. Keterampilan memanfaatkan teknologi informasi
3. Penguasaan Bahasa Inggris dan/atau bahasa asing lainnya

Kelompok ketiga adalah kelompok Kompetensi Lainnya. Kelompok kompetensi ini diharapkan akan menjadi pelengkap kompetensi lulusan JTI. Yang termasuk dalam kelompok kompetensi ini adalah :

1. Kemampuan mengakomodasikan isu lingkungan & keberlanjutan
2. Kemampuan berinovasi

Kerja Praktek (KP) yang merupakan salah satu mata kuliah berbobot 2 SKS pada kurikulum JTI diarahkan untuk memperkenalkan mahasiswa pada bidang keahlian Teknik Industri dan melatih mahasiswa mengerjakan pekerjaan-pekerjaan yang biasanya dikerjakan oleh seorang sarjana Teknik Industri di suatu perusahaan.

Pengetahuan dan keterampilan ini juga akan digunakan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa untuk memahami bidang keilmuan Teknik Industri secara lebih riil.

2. Maksud dan Tujuan Kerja Praktek

Seorang sarjana teknik tidak boleh hanya berhenti pada penguasaan pengetahuan keteknikan (engineering) saja. Keterampilan untuk dapat melaksanakan pekerjaan-pekerjaan keteknikan juga mutlak dibutuhkan oleh seorang sarjana teknik, demikian pula dengan sarjana Teknik Industri. Untuk itu, JTI perlu memfasilitasi mahasiswa agar dapat mengenal fungsi-fungsi keteknik-industrian dan memperoleh kesempatan untuk terjun langsung dalam melakukan fungsi-fungsi tersebut. KP dimaksudkan sebagai salah satu media untuk memfasilitasi kebutuhan tersebut.

Secara umum tujuan KP adalah untuk membantu tercapainya Kompetensi Utama dan Kompetensi Pendukung kurikulum JTI. Secara lebih rinci tujuan KP adalah :

1. Agar mahasiswa memahami fungsi-fungsi keteknik-industrian.
2. Agar mahasiswa memiliki pengalaman melaksanakan atau terlibat dalam fungsi-fungsi keteknik-industrian.
3. Agar mahasiswa terampil berkomunikasi dan bekerja dalam tim di dunia kerja.
4. Agar mahasiswa terampil menyusun laporan kegiatan yang kaya muatan namun ringkas, komunikatif, dan sistematis sesuai dengan konten pelaksanaan kegiatan.
5. Agar mahasiswa terampil mengkomunikasikan dan mempresentasikan hasil pelaksanaan kegiatan secara lisan kepada Pembimbing Internal maupun Pembimbing Eksternal.

3. Pemangku Kepentingan Kerja Praktek

Pihak-pihak yang turut terlibat dalam KP meliputi :

1. Mahasiswa pelaksana KP
2. Koordinator KP
3. Administrator KP

4. Pembimbing Internal, adalah dosen JTI yang ditunjuk oleh Koordinator untuk mengarahkan pelaksanaan KP mahasiswa bersangkutan
5. Pembimbing Eksternal, adalah karyawan perusahaan/organisasi tempat KP yang ditunjuk untuk mengarahkan pelaksanaan KP mahasiswa bersangkutan

2. PERSYARATAN

2.1 Persyaratan Umum

Persyaratan berikut ini harus dipenuhi oleh mahasiswa yang akan mengajukan permohonan pelaksanaan KP :

1. Terdaftar sebagai mahasiswa JTI - ITS yang masih aktif
2. Telah lulus 80 SKS pada saat pengajuan permohonan KP
3. Mengikuti prosedur KP yang berlaku

2.2 Persyaratan Khusus

Persyaratan berikut ini harus dipenuhi oleh mahasiswa pada saat pelaksanaan KP :

1. Mengingat KP adalah media untuk mengenal dan berlatih melaksanakan fungsi-fungsi keteknik-industrian, maka KP dilaksanakan di organisasi profit atau non-profit yang credible serta memiliki fungsi keteknik-industrian yang memadai.
2. Sesuai dengan aturan akademik ITS mengenai bobot mata kuliah, maka KP yang berbobot 2 SKS kuliah lapangan harus dilaksanakan selama 2 bulan dengan rincian 1 bulan proses pelaksanaan dan bimbingan di tempat KP dan 1 bulan proses pembimbingan/pengarahan, pelaporan dan evaluasi.
3. KP dilaksanakan secara perorangan atau kelompok dengan jumlah anggota maksimal 2 orang.
4. Pelaksanaan KP tidak boleh mengganggu keikutsertaan mahasiswa dalam pelaksanaan kegiatan perkuliahan yang lain.
5. Mahasiswa melaksanakan KP sesuai dengan fungsi-fungsi keteknik-industrian.
6. KP dilaksanakan di bawah arahan Pembimbing Internal dan Eksternal yang kompeten.
7. Mahasiswa mengisi log book sesuai dengan format yang ditetapkan.
8. Mahasiswa berkonsultasi dan melaporkan hasil KP secara periodik kepada Pembimbing Internal dan Eksternal.

9. Mahasiswa harus sudah menyerahkan nilai KP kepada Koordinator KP selambat-lambatnya 2 bulan setelah pelaksanaan KP dimulai.

3. PROSEDUR PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

Pelayanan administrasi KP dilaksanakan dengan menggunakan Sistem Informasi Kerja Praktek (SIKP). Mahasiswa yang akan melaksanakan KP dapat mengakses SI-KP pada website JTI dengan alamat www.ie.its.ac.id/kp. Prosedur pelaksanaan KP dibagi menjadi dua, yaitu prosedur umum pelaksanaan dan prosedur lain-lain.

3.1 Prosedur Umum Pelaksanaan Kerja Praktek

Prosedur umum pelaksanaan KP yang harus diikuti oleh mahasiswa KP dijelaskan pada Gambar 1.

Adapun tahapan-tahapan dalam prosedur umum pelaksanaan KP adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa mendaftarkan diri melalui SIKP dimana pendaftaran ini dapat dilakukan secara kelompok maupun perorangan.
2. Setelah pendaftaran, sistem akan melakukan verifikasi kesesuaian pendaftar dengan persyaratan umum. Jika persyaratan umum telah dipenuhi, maka mahasiswa akan menerima e-mail pemberitahuan beserta informasi mengenai langkah selanjutnya yang harus dilakukan. Jika tidak ada e-mail yang menyatakan mahasiswa lulus persyaratan umum, maka mahasiswa tidak dapat meneruskan prosedur.
3. Dengan diterimanya e-mail konfirmasi, SI-KP secara otomatis akan membuka otoritas user untuk mencetak proposal dan surat pengantar dengan terlebih dahulu memasukkan nama perusahaan tujuan KP (maksimal 2 perusahaan).
4. Mahasiswa mengirimkan proposal dan surat pengantar yang telah dicetak dengan dibubuhi stempel jurusan yang dapat diperoleh dari Administrator KP.
5. Proses dapat dilanjutkan jika salah satu perusahaan yang dituju mengirimkan balasan persetujuan KP. Apabila kedua perusahaan mengirimkan balasan penerimaan KP, maka mahasiswa memilih salah satu dari perusahaan tersebut melalui SIKP. Perusahaan yang tidak dipilih akan ditawarkan kepada mahasiswa lain melalui pengumuman di halaman depan SI-KP.

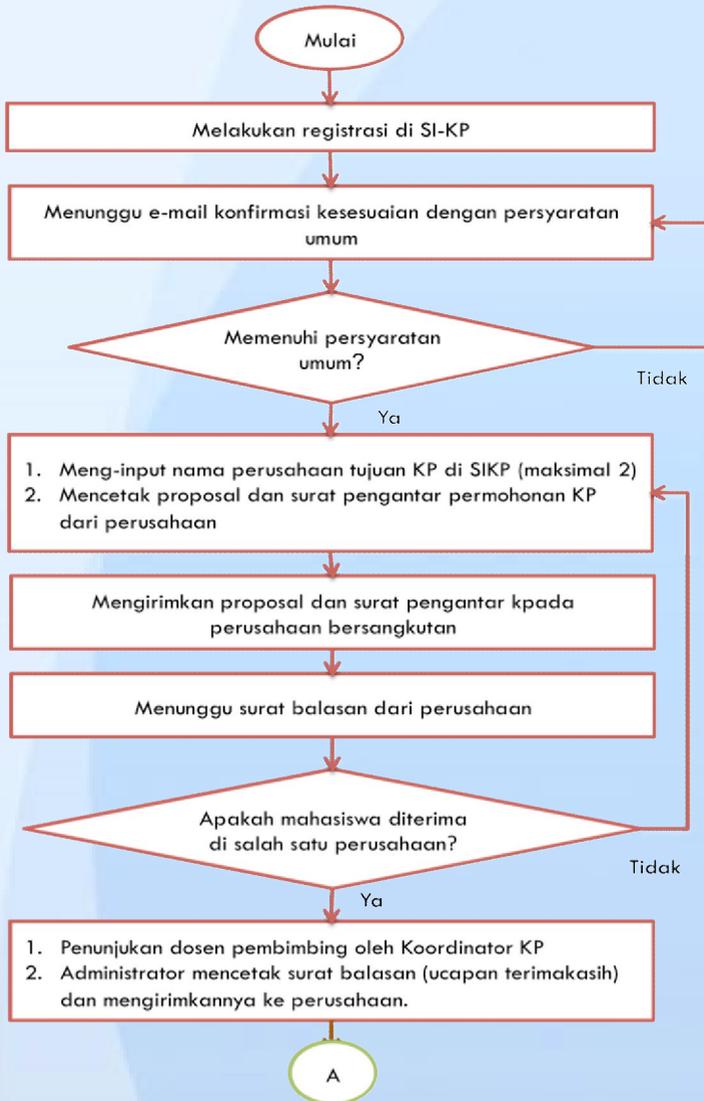
Jika kedua perusahaan yang dituju mengirimkan surat penolakan atau tidak mengirimkan surat balasan dalam 2 bulan, maka mahasiswa mengulang proses input nama perusahaan (alternatif yang lain) dan mengirimkan proposal beserta surat pengantar permohonan KP seperti prosedur sebelumnya. Adalah kewajiban mahasiswa untuk memonitor surat jawaban melalui komunikasi dengan pihak perusahaan.

6. Untuk mahasiswa yang telah diterima KP di perusahaan, Koordinator KP akan melakukan penunjukan Pembimbing Internal. Bersamaan dengan itu, mahasiswa diwajibkan mencetak surat balasan berisi ucapan terima kasih dan mengirimkannya ke perusahaan tempat mahasiswa diterima KP.
7. Mahasiswa berkomunikasi dengan Pembimbing Internal dan Eksternal untuk mendapatkan arahan pelaksanaan KP.
8. Mahasiswa melaksanakan KP.

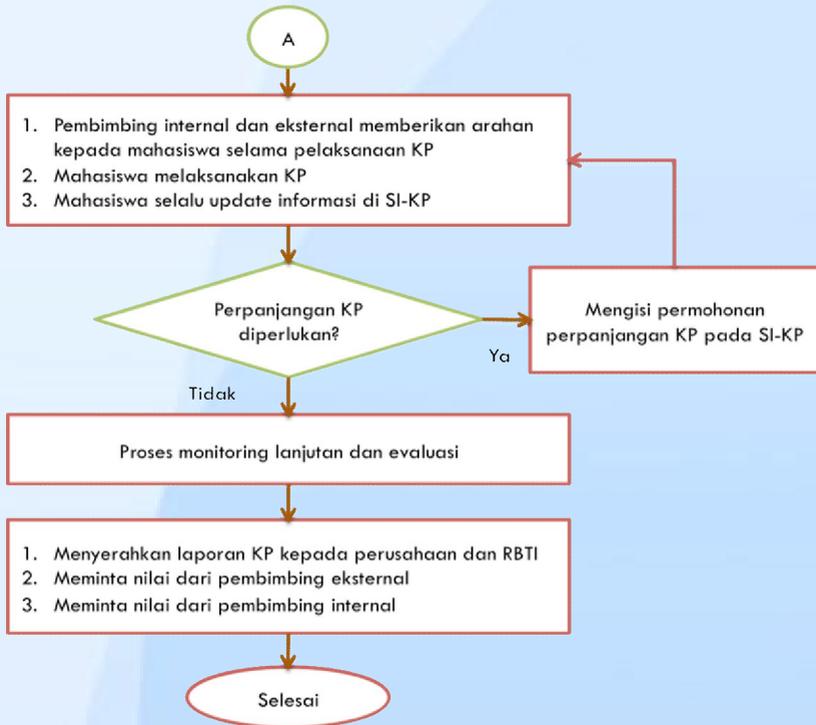
Selama pelaksanaan KP yang berdurasi 2 bulan, mahasiswa wajib mengikuti perkembangan informasi melalui SIKP, mengisi log book secara online atau secara manual dengan format yang dapat di-download di SIKP.

9. Monitoring lanjutan (presentasi dan penyusunan laporan untuk perusahaan) dan evaluasi dilakukan sebelum 2 bulan batas pelaksanaan KP berakhir.
10. Pembimbing eksternal memberikan nilai melalui form penilaian yang disediakan dalam amplop tertutup, dan diserahkan langsung kepada administrator KP. Pembimbing internal memberikan nilai melalui SIKP. Nilai akhir akan diproses oleh administrator dan Koordinator KP pada batas waktu pelaksanaan KP dan dapat dilihat di SIKP.

Jika pada batas waktu pelaksanaan KP terdapat komponen penilaian yang belum diterima oleh sistem maupun administrator, maka sistem akan secara otomatis menghitung nilai KP berdasarkan input nilai yang ada. Nilai yang dikeluarkan oleh sistem bersifat final.



Gambar. 1



Gambar. 1 (lanjutan)

3.2. Prosedur Lain-lain

3.2.1 Prosedur perpanjangan KP

Perpanjangan KP dapat dilakukan syarat :

1. Mahasiswa memiliki alasan khusus untuk memohon perpanjangan yang dikonsultasikan terlebih dahulu kepada Pembimbing Internal maupun Pembimbing Eksternal.
2. Mahasiswa mengisi permohonan perpanjangan pada SIKP halaman My Page sebelum masa KP berakhir.
3. Permohonan perpanjangan KP akan diproses oleh Administrator KP setelah mendapat persetujuan dari Koordinator KP dan Pembimbing Internal. Persetujuan akan dikirimkan dalam bentuk e-mail kepada mahasiswa. Selama e-mail balasan

belum diterima, mahasiswa dapat memonitor permohonannya dengan menghubungi Administrator KP.

3.2.2 Prosedur pembatalan KP

Prosedur pembatalan KP hanya berlaku apabila prosedur umum pelaksanaan KP telah melewati tahap dimana surat permohonan kepada perusahaan dikirimkan. Adapun prosedur pembatalan yang harus diikuti adalah sebagai berikut :

1. Mengisi formulir KP-I dan melampirkan dokumen pendukung setelah berkonsultasi dengan Koordinator KP. Dokumen pendukung yang dimaksud adalah dokumen yang mampu membuktikan bahwa alasan pengunduran diri dapat diterima. Contohnya untuk pengunduran diri yang disebabkan oleh kondisi kesehatan mahasiswa harus dilengkapi dengan surat dokter.
2. Pengunduran diri hanya dapat diproses jika telah disetujui oleh Koordinator KP.

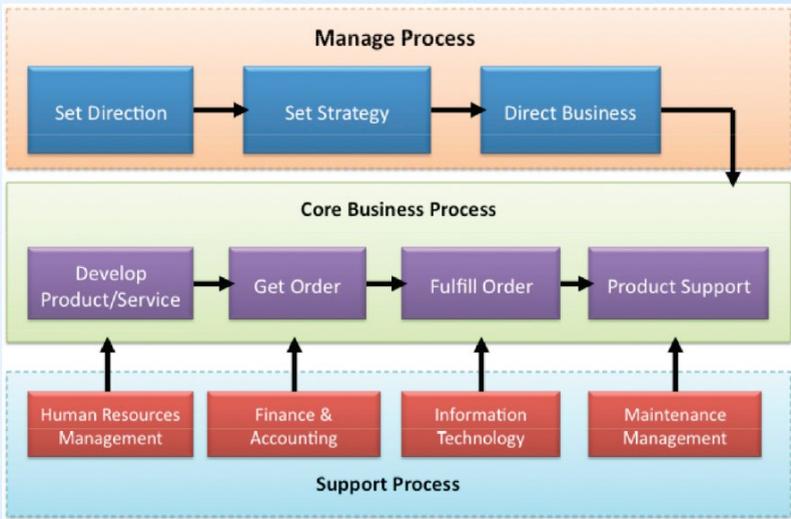
4. PENILAIAN KERJA PRAKTEK

Berikut ini adalah komponen penilaian KP :

1. Oleh Pembimbing Eksternal
 - a. Prosentase kehadiran (25%)
 - b. Kemampuan mahasiswa (25%)
 - i. Pengalaman dan keterlibatan dalam melakukan fungsi-fungsi keteknik-industrian
 - ii. Kemampuan berkomunikasi dan bekerja dalam tim di dunia kerja
2. Oleh Pembimbing Internal
 - a. Laporan kegiatan (25%)
 - i. Kelengkapan log book
 - ii. Muatan laporan
 - b. Kemampuan mengkomunikasikan hasil pelaksanaan kegiatan kepada pembimbing (25%)

5. FUNGSI KETEKNIK-INDUSTRIAN YANG DAPAT DIPILIH

Dalam pelaksanaan KP, mahasiswa dapat memilih (namun tidak terbatas pada) fungsi-fungsi keteknik-industrian pada fungsi bisnis yang dipetakan pada Gambar. 2 berikut ini :



Gambar. 2

Sebagai panduan, Tabel. 1 berikut ini mengelompokkan fungsi-fungsi keteknik-industrian sesuai dengan fungsi bisnis yang mengaplikasikannya.

Tabel 1. Fungsi-Fungsi Keteknik-industrian

Fungsi bisnis	Fungsi keteknik-industrian	Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi
Set Direction	Manajemen Strategi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan analisis kondisi internal dan eksternal organisasi (analisa SWOT) 2. Merancang dan menyusun visi dan misi organisasi 3. Melakukan penelarasan (alignment) visi misi organisasi dengan fungsi-fungsi organisasi lainnya 4. Mengevaluasi visi, misi, dan strategi organisasi
Set Strategy	Manajemen Strategi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan strategi organisasi berdasarkan visi, misi, dan analisa SWOT 2. Memahami proses deployment strategi kedalam unit-unit kerja perusahaan 3. Menetapkan tujuan strategis dari masing-masing unit kerja di dalam organisasi

Tabel 1. Fungsi-Fungsi Keteknik-industrian (Lanjutan)

Fungsi bisnis	Fungsi keteknik-industrian	Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi
Direct Business	Manajemen Organisasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendesain struktur organisasi yang selaras dengan strategi perusahaan 2. Menciptakan dan mengelola budaya organisasi 3. Mengukur efektivitas organisasi dengan pendekatan sumber daya eksternal, internal, dan pendekatan teknis 4. Memahami kontribusi stakeholders kepada organisasi dan dukungan organisasi kepada stakeholders 5. Memahami tantangan dominan organisasi dalam rangka mendesain organisasi yang efektif 6. Mengidentifikasi peluang dan tantangan organisasi berdasarkan lingkungan organisasi 7. Memahami sumber ketidakpastian lingkungan organisasi 8. Mengelola kergantungan sumber daya 9. Memahami struktur organisasi mekanistik atau organik sebagai respon manajemen terhadap tantangan organisasi 10. Mengevaluasi struktur organisasi apakah selaras dengan strategi perusahaan 11. Mengevaluasi peranan teknologi terhadap kompetensi dan efektivitas organisasi 12. Mendeskripsikan kompleksitas teknis (teknologi) terhadap karakteristik struktur organisasi 13. Mendeskripsikan proses perubahan organisasi 14. Memahami transformasi organisasi berdasarkan siklus hidup organisasi
	Manajemen Kinerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merancang sistem pengukuran kinerja yang digunakan oleh perusahaan 2. Menentukan KPI (Key Performance Indicators) yang digunakan dalam sistem pengukuran kinerja 3. Menentukan target untuk masing-masing KPI 4. Menetapkan mekanisme kontrol untuk pengukuran kinerja 5. Melakukan evaluasi kinerja organisasi
Develop Product/ Services	Perancangan dan Pengembangan Jasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan atribut desain proses jasa 2. Desain standard kinerja proses jasa 3. Desain konsep proses jasa secara umum 4. Desain detail proses jasa (blueprint)
	Perancangan dan Pengembangan Produk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merencanakan produk baru dan menentukan target pasar 2. Menjaring Voice of Customer (VOC) 3. Mendesain strategi pemasaran 4. Merancang spesifikasi detail produk baru 5. Membuat prototype produk 6. Meluncurkan produk baru

Tabel 1. Fungsi-Fungsi Keteknik-industrian (Lanjutan)

Fungsi bisnis	Fungsi keteknik-industrian	Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi
Develop Product/ Services	Ergonomi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisa kesesuaian aspek antropometri, musculoskeletal, dan biomekanika 2. Analisa kesesuaian aspek lingkungan terhadap manusia 3. Analisa beban (konsumsi energi) kerja 4. Analisa human error 5. Analisa aspek kognitif ergonomi 6. Perancangan stasiun kerja 7. Perancangan sistem manual handling 8. Perancangan perbaikan lingkungan kerja
Get Order	Manajemen Pemasaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami proses pemasaran yang berlangsung di organisasi 2. Analisa segmentasi, targeting, dan positioning pasar 3. Analisa strategi pemasaran organisasi yang meliputi product, place, price and promotion
Fulfill Order	Perencanaan Fasilitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi permasalahan perencanaan fasilitas 2. Mengumpulkan data mengenai produk/part yang dihasilkan, meliputi jenis, kuantitas, proses, dan layanan pendukung. 3. Mengidentifikasi area/fungsi kerja (departemen) serta derajat interaksi antar fungsi 4. Verifikasi data yang diperoleh dengan kenyataan di operasional 5. Merancang alternatif-alternatif layout dengan metode yang ada 6. Menilai parameter biaya, frekuensi, dan jarak untuk menentukan layout yang terbaik 7. Melakukan evaluasi umum (konsekuensi) 8. Implementasi perubahan layout
	Sistem Manufaktur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan jenis obyek pada berbagai klasifikasi manufaktur 2. Identifikasi proses-proses manufaktur 3. Identifikasi sistem material handling 4. Identifikasi sistem inspeksi/quality control 5. Identifikasi sistem penerimaan bahan baku 6. Identifikasi sistem penanganan barang jadi s.d. ready to deliver 7. Identifikasi manufacturing support system 8. Identifikasi parameter operasional manufaktur (availability, MTBF, dll) 9. Menggali alternatif perubahan sistem yang telah diidentifikasi berdasarkan referensi sistem manufaktur 10. Mengevaluasi semua alternatif rancangan sistem manufaktur 11. Menentukan alternatif rancangan sistem manufaktur terbaik

Tabel 1. Fungsi-Fungsi Keteknik-industrian (Lanjutan)

Fungsi bisnis	Fungsi keteknik-industrian	Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi
Fulfill Order	Perencanaan dan Pengendalian Produksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis data penjualan 2. Menggunakan data penjualan untuk meramalkan kebutuhan 3. Menyusun bill of materials 4. Mengumpulkan dan menganalisis data lead time 5. Membuat kelas barang dengan atribut tertentu (misalnya ABC) 6. Membuat rencana produksi 7. Merencanakan metode untuk merencanakan kebutuhan material 8. Menentukan kebijakan persediaan barang 9. Menjadwalkan pekerjaan 10. Mengendalikan proses produksi 11. Terlibat dalam pengoperasian software PPIC (misalnya ERP) 12. Hadir dalam planning meeting
	Teknik Pengendalian Kualitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan karakteristik kualitas 2. Menetapkan metode pengendalian kualitas yang sesuai 3. Menetapkan alat ukur atau kriteria kualitas 4. Menyusun prosedur pengukuran 5. Merancang lembar kerja pemeriksaan 6. Mengkoordinasikan kegiatan pengendalian kualitas 7. Memulai kegiatan pengendalian kualitas 8. Mengumpulkan data pemeriksaan 9. Menganalisa kualitas, membuat interpretasi kualitas 10. Mengkomunikasikan interpretasi kualitas 11. Mendiskusikan faktor-faktor yang berpengaruh 12. Mendiskusikan dan menetapkan tindakan-tindakan yang diperlukan 13. Merancang dan merencanakan tindakan 14. Melaksanakan tindakan dan mengevaluasi efektivitasnya
	Pemeliharaan dan Teknik Keandalan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari data spesifikasi mesin/fasilitas produksi, fungsi, dan keterkaitan setiap mesin/fasilitas produksi dalam menunjang operasi perusahaan 2. Mengumpulkan data kerusakan dan perbaikan untuk setiap mesin/fasilitas produksi 3. Menginventarisasi permasalahan yang ada selama ini berkenaan dengan mesin/fasilitas produksi 4. Menginventarisasi upaya-upaya yang telah dilakukan selama ini berkenaan dengan pemeliharaan mesin/fasilitas produksi 5. Menetapkan service level setiap mesin/fasilitas produksi 6. Menganalisa data kerusakan dan menetapkan fungsi keandalan setiap mesin/fasilitas produksi 7. Menghitung Mean-Time-To-Failure (MTTF) atau Mean-Time-Between-Failure (MTBF) setiap mesin/fasilitas produksi

Tabel 1. Fungsi-Fungsi Keteknik-industrian (Lanjutan)

Fungsi bisnis	Fungsi keteknik-industrian	Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi
Fulfill Order	Pemeliharaan dan Teknik Keandalan	<ol style="list-style-type: none"> 8. Menghitung Mean-Time-To-Failure (MTTF) atau Mean-Time-Between-Failure (MTBF) setiap mesin/fasilitas produksi 9. Mendiskusikan dan menyusun strategi pemeliharaan yang sesuai dengan visi, misi perusahaan dan dapat mencapai service level yang ditetapkan 10. Membuat rencana pemeliharaan untuk setiap mesin/fasilitas produksi 11. Menetapkan Key Performance Indicators (KPIs) kegiatan pemeliharaan 12. Mengaplikasikan rencana pemeliharaan 13. Mengukur capaian KPIs kegiatan pemeliharaan 14. Mengevaluasi efektivitas kegiatan pemeliharaan 15. Merancang sistem prosedur kegiatan pemeliharaan 16. Merancang Computer Maintenance Management System (CMMS)
	Proses Jasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementasi hasil desain proses jasa <ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan produksi jasa • Pengaturan service environment • Delivery jasa/ layanan • Proses produksi jasa 2. Mengukur kinerja proses jasa 3. Menilai kepuasan pelanggan terhadap proses jasa 4. Memperbaiki kinerja proses jasa
	Perancangan dan Pengukuran Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan proses-proses kerja yang terkait 2. Pemetaan rincian proses dalam peta kerja yang sesuai 3. Analisa ekonomi gerakan 4. Penentuan metode pengukuran waktu kerja sesuai dengan jenis/tipe kerja (direct or non-direct activities). 5. Penentuan obyek pengukuran 6. Persiapan alat pengukuran waktu kerja 7. Penentuan performansi dan allowance (waktu) 8. Penentuan waktu baku (standard) 9. Analisa/evaluasi proses/metode kerja 10. Rancangan perbaikan proses/metode kerja
	Manajemen Rantai Pasok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati variasi produk 2. Memetakan produk berdasarkan variasi, life cycle, dll 3. Mengevaluasi pengaruh event terhadap sales, dll. 4. Menganalisis terjadinya bullwhip effect 5. Menganalisis target service level tiap pelanggan 6. Mengukur capaian service level per pelanggan / produk 7. Menganalisis kinerja supplier 8. Merancang mekanisme pengukuran kinerja supplier 9. Mengevaluasi saluran distribusi barang 10. Terlibat dalam pengoperasian software SCM

Tabel 1. Fungsi-Fungsi Keteknik-industrian (Lanjutan)

Fungsi bisnis	Fungsi keteknik-industrian	Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi
Product Support	Keandalan dan Manajemen Garansi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan data kerusakan/maintenance produk (dari Maintenance Dept. dan/atau After Sales Service Dept.) 2. Menginventarisasi kebijakan garansi yang telah ada selama ini untuk semua lini produk dan setiap tipe konsumen 3. Mengevaluasi efektivitas pengelolaan garansi selama ini 4. Mengevaluasi kepuasan konsumen berkenaan dengan kebijakan garansi produk 5. Menetapkan KPI penanganan after sales product secara teknis (keandalan) maupun secara ekonomis (kebijakan dan manajemen garansi) 6. Menganalisis keandalan setiap jenis produk, periode burn in, dan kelemahan-kelemahan setiap produk 7. Menganalisa dan menetapkan kebijakan garansi yang sesuai dengan keandalan setiap jenis produk 8. Merancang SOP pengelolaan garansi 9. Merancang sistem pengelolaan dan manajemen garansi terkomputerisasi
	Customer Relationship Management (CRM)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memetakan keterkaitan CRM dengan seluruh business process yang ada 2. Memahami upaya-upaya yang telah dilakukan perusahaan dalam menjalin hubungan dengan konsumen 3. Mengukur efektivitas upaya-upaya tersebut dalam menunjang tercapainya visi misi perusahaan 4. Menetapkan KPI berkenaan dengan hubungan perusahaan dengan konsumen 5. Merancang upaya-upaya CRM yang efektif dan efisien 6. Mengaplikasikan upaya-upaya CRM yang telah dirancang 7. Mengukur keberhasilan upaya-upaya CRM yang telah diaplikasikan
Human Resources Management (HRM)	Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami peranan SDM dalam support process 2. Mendesain peran SDM yang selaras dengan strategi perusahaan 3. Mendesain SDM yang selaras dengan struktur organisasi 4. Mendeskripsikan peranan teknologi informasi terhadap pengelolaan SDM 5. Mengstimasi kebutuhan SDM (man power planning) 6. Mendesain SOP pengadaan SDM (rekrutmen dan seleksi) 7. Menganalisa kebutuhan pelatihan (Training Need Analysis) 8. Mendesain sistem karir 9. Mendesain sistem reward dan punishment 10. Mendesain sistem penilaian kinerja 11. Mendeskripsikan proses penilaian kinerja 12. Mendesain model kompetensi 13. Mendeskripsikan proses membangun learning organization

Tabel 1. Fungsi-Fungsi Keteknik-industrian (Lanjutan)

Fungsi bisnis	Fungsi keteknik-industrian	Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi
Finance & Accounting	Analisis Biaya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi obyek biaya 2. Identifikasi perilaku biaya 3. Analisis metode penganggaran (budgeting) 4. Analisis metode penetapan HPP 5. Analisis biaya per unit 6. Merancang penganggaran 7. Merancang laporan keuangan sederhana 8. Analisis kinerja keuangan
Information Technology	Manajemen Sistem Informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan sistem yang menjadi obyek perbaikan 2. Penentuan entitas yang terkait 3. Pemetaan proses bisnis secara rinci 4. Penentuan aliran data dalam proses bisnis amatan 5. Evaluasi dan perbaikan proses bisnis amatan (simplifikasi, peniadaan proses yang tidak sesuai, dll) 6. Pembuatan Data Flow Diagram 7. Pembuatan Entity Relationship Diagram 8. Perancangan database (normalisasi) 9. Perancangan sistem informasi (software)
Maintenance Management	Pemeliharaan dan Teknik Keandalan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari data spesifikasi mesin/fasilitas produksi, fungsi, dan keterkaitan setiap mesin/fasilitas produksi dalam menunjang operasi perusahaan 2. Mengumpulkan data kerusakan dan perbaikan untuk setiap mesin/fasilitas produksi 3. Menginventarisasi permasalahan yang ada selama ini berkenaan dengan mesin/fasilitas produksi 4. Menginventarisasi upaya-upaya yang telah dilakukan selama ini berkenaan dengan pemeliharaan mesin/fasilitas produksi 5. Menetapkan service level setiap mesin/fasilitas produksi 6. Menganalisa data kerusakan dan menetapkan fungsi keandalan setiap mesin/fasilitas produksi 7. Menghitung Mean-Time-To-Failure (MTTF) atau Mean-Time-Between-Failure (MTBF) setiap mesin/fasilitas produksi 8. Mendiskusikan dan menyusun strategi pemeliharaan yang sesuai dengan visi, misi perusahaan dan dapat mencapai service level yang ditetapkan 9. Membuat rencana pemeliharaan untuk setiap mesin/fasilitas produksi 10. Menetapkan Key Performance Indicators (KPIs) kegiatan pemeliharaan 11. Mengaplikasikan rencana pemeliharaan 12. Mengukur capaian KPIs kegiatan pemeliharaan 13. Mengevaluasi efektivitas kegiatan pemeliharaan 14. Merancang sistem prosedur kegiatan pemeliharaan 15. Merancang Computer Maintenance Management System (CMMS)

Tabel 1. Fungsi-Fungsi Keteknik-industrian (Lanjutan)

Fungsi bisnis	Fungsi keteknik-industrian	Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi
Supporting Tools	Analisis dan Pengambilan Keputusan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi permasalahan/problem keputusan 2. Mendefinisikan objectives dari problem keputusan 3. Mengidentifikasi alternatif-alternatif keputusan 4. Mengidentifikasi event-event yang mungkin terjadi 5. Mendefinisikan outcome/alat ukur pengambilan keputusan 6. Memodelkan keputusan (decision tree, influence diagram, dll) 7. Mendefinisikan ketidakpastian dalam model keputusan (probability concepts) 8. Menggabungkan ketidakpastian dalam model keputusan 9. Mengumpulkan data dan informasi yang relevan 10. Melakukan teknik pengambilan keputusan 11. Melakukan teknik analisis terhadap keputusan (sensitivitas, resiko, dll) 12. Menganalisis faktor preferensi dari pengambilan keputusan 13. Memodelkan preferensi pengambilan keputusan
	Manajemen Proyek	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan proyek 2. Merancang Work Breakdown Structure (WBS) 3. Estimasi biaya proyek 4. Pengendalian proyek 5. Penjadwalan proyek 6. Analisis resiko proyek 7. Alokasi sumber daya pada proyek (leveling) 8. Penyusunan organisasi proyek 9. Penjadwalan proyek dengan sumber daya terbatas
	Penelitian Operational	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penjadwalan produksi 2. Perencanaan tenaga kerja 3. Routing proses/penjadwalan resource 4. Mengoptimalkan rencana produksi 5. Menentukan rute terpendek (distribusi dan logistik) 6. Menentukan reliability mesin

6. LAPORAN KERJA PRAKTEK

6.1 Format dan Isi Laporan Kerja Praktek

Laporan KP dibuat dengan format sebagai berikut :

1. Cover
2. Lembar Pengesahan
Berisi tandatangan perusahaan (Pembimbing Eksternal/staf HRD), Pembimbing Internal, dan Koordinator KP
3. Kata Pengantar
4. Daftar Isi
5. Daftar Gambar
6. Daftar Tabel
7. Bab I PENDAHULUAN
Isi dari Bab Pendahuluan ini disesuaikan dengan kondisi/penugasan dari perusahaan dan terdiri dari:
 - Latar Belakang Perlunya KP
 - Tujuan dan Manfaat KP
 - Batasan dan Asumsi (jika diperlukan)
 - Sistematika Penulisan
8. BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN
Menjelaskan hal-hal yang berhubungan dengan perusahaan, meliputi : jenis usaha, sejarah perusahaan, struktur organisasi, dan informasi lain yang terkait.
9. BAB III LAPORAN AKTIVITAS HARIAN
Bagian ini menjelaskan detail aktivitas harian mahasiswa pada saat melaksanakan KP. Turut disebutkan pada bab ini adalah hari dan tanggal kegiatan, pihak-pihak lain yang terlibat dalam kegiatan, kegiatan harian secara detil, dan lain-lain.
10. BAB IV ANALISIS DAN INTEPRETASI
Bagian ini berisikan deskripsi mengenai :
 - Pemahaman/wawasan yang diperoleh dari setiap kegiatan (kegiatan, pemahaman/wawasan yang didapat, manfaat, kelebihan, kekurangan, rekomendasi) yang merupakan insight dari pelaksanaan KP

- Analisis dan interpretasi dari seluruh kegiatan dibandingkan dengan teori yang diperoleh selama perkuliahan
- Saran perbaikan yang bisa diberikan

11. BAB V

Bab ini mengakomodasi penugasan yang diberikan perusahaan, bila ada. Tidak wajib dicantumkan, namun bila dicantumkan maka diberi judul sesuai dengan penugasan yang diberikan perusahaan.

12. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

13. DAFTAR PUSTAKA

14. LAMPIRAN

- FORM D (log book)
- Data-data pendukung

6.2 Penyerahan Laporan Kerja Praktek

Laporan KP dibuat rangkap 3 dan diserahkan kepada :

1. Perusahaan tempat pelaksanaan KP
2. Ruang Baca Jurusan Teknik Industri (RBTI)
3. Pembimbing Internal