






INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMASI
PRODI STUDI TEKNIK INDUSTRI

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Tugas Akhir II	FIA4034	Perancangan Teknik Industri	T=4	P=0	8	26 Maret 2018
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	 Abduh Sayid Albana, ST., MT., MSc., PhD.		 Abduh Sayid Albana, ST., MT., MSc., PhD.		 Abduh Sayid Albana, ST., MT., MSc., PhD.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI					
	S03	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila				
	S05	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain				
	S08	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik				
	S09	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
	KU02	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur				
	KU03	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangkamenhasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi				
	KU04	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data				
KU05	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi					
KK03	Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi dengan memperhatikan faktor-					

		faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (environmental consideration)				
	KK05	Mampu meneliti dan menyelidiki masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi menggunakan dasar prinsip-prinsip rekayasa dan dengan melaksanakan riset, analisis, interpretasi data dan sintesa informasi untuk memberikan solusi				
	KK07	Mampu melakukan komunikasi secara tertulis maupun lisan yang efektif				
	KK08	Memahami tanggung jawab profesi dan aspek etikal keprofesian				
	CPMK					
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan permasalahan rekayasa industri dengan mempertimbangkan dampaknya pada konteks sosial dan global 2. Mahasiswa mampu merancang sistem produksi atau sistem perusahaan yang efektif, efisien, produktif, dan adaptif. 3. Mahasiswa mampu merancang dan melaksanakan eksperimen, termasuk menganalisis dan menginterpretasikan data menggunakan metoda dan etika ilmiah 4. Mahasiswa mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan dengan menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris 				
Diskripsi Singkat MK	Mata Kuliah ini merupakan implementasi dari perencanaan yang dilakukan di kuliah Penulisan Karya Ilmiah dan Proposal. Mahasiswa melakukan penelitian kecil/Proyek kecil dalam bentuk Tugas Akhir dan dibimbing oleh dua pembimbing. Pada akhir kuliah, laporan Tugas Akhir akan diuji oleh tiga penguji untuk mengklarifikasi penelitian kecil/proyek kecil yang telah dilakukan.					
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran						
Pustaka	Utama : <ol style="list-style-type: none"> 1. Alexander M. Novikov, Dmitry A. Movikov, "Research Methodology : From Philosophy of Science to Research Design", CRC Press, 2013 2. Loraine Blaxter, Christina Hughes and Malcolm Tight, " How To Research", 4th edition, Mc Graw Hill, 2010 Pendukung : -					
Dosen Pengampu	Abduh Sayid Albana, ST., MT., MSc., PhD.					
Matakuliah syarat	-					
Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk, Metode Pembelajaran, dan Penugasan Mahasiswa [Media & Sumber belajar] [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

1	Mahasiswa mampu menyusun latar belakang Tugas Akhir	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menyusun latar belakang Tugas Akhir 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> QnA 	Responsi; Diskusi, Discovery Learning, [TM: 1x(4x50")] Tugas-1: Menyusun laporan latar belakang TA. [BT+BM:(1+1)x(4x60")] eLearning: idea.telkomuniversity.ac.id	Menyusun latar belakang [1], [2]	5
2	Mahasiswa mampu merumuskan masalah dan hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan merumuskan masalah dan hipotesis 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Laporan Progress 	Responsi; Diskusi, Discovery Learning, [TM: 1x(4x50")] Tugas-1: Menyusun laporan rumusan masalah dan hipotesis TA. [BT+BM:(1+1)x(4x60")] eLearning: idea.telkomuniversity.ac.id	O Merumuskan permasalahan O Menyusun penelitian terkait O Menentukan hipotesis [1], [2]	5
3	Mahasiswa mampu menyusun tahap – tahap (metodologi) untuk menyelesaikan Tugas Akhir	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menyusun tahap – tahap (metodologi) untuk menyelesaikan Tugas Akhir 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Laporan Progress 	Responsi; Diskusi, Discovery Learning, [TM: 1x(4x50")] Tugas-1: Menyusun laporan metodologi penelitian TA. [BT+BM:(1+1)x(4x60")] eLearning: idea.telkomuniversity.ac.id	Menyusun tahap-tahap (metodologi) penyelesaian karya ilmiah [1], [2]	5
4	Mahasiswa mampu menyusun rancangan model berdasarkan metodologi yang telah disusun	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menyusun rancangan model berdasarkan metodologi yang telah disusun 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Laporan Progress 	Responsi; Diskusi, Discovery Learning, [TM: 1x(4x50")] Tugas-1: Menyusun	Rancangan model [1], [2]	5

				laporan rancangan model usulan. [BT+BM:(1+1)x(4x60'')] eLearning: idea.telkomuniversity.ac.id		
5	Mahasiswa mampu menyusun teknik/metoda pada setiap langkah di metodologi.	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menyusun teknik/metoda pada setiap langkah di metodologi. 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Laporan Progress 	Responsi; Diskusi, Discovery Learning, [TM: 1x(4x50'')] Tugas-1: Menyusun laporan progress TA. [BT+BM:(1+1)x(4x60'')] eLearning: idea.telkomuniversity.ac.id	Menentukan metoda/teknik pada setiap tahap metodologi [1], [2]	5
6	Mahasiswa mampu menyusun metoda/teknik evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menyusun metoda/teknik evaluasi 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Laporan Progress 	Responsi; Discovery Learning, [TM: 1x(4x50'')] Tugas-1: Menyusun laporan progress TA. [BT+BM:(1+1)x(4x60'')] eLearning: idea.telkomuniversity.ac.id	Menyusun proses evaluasi [1], [2]	5
7, 8	Mahasiswa mampu menyusun skenario pengambilan data pada proses evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menyusun skenario pengambilan data pada proses evaluasi 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Laporan Progress 	Responsi; Diskusi, Discovery Learning, [TM: 1x(4x50'')] Tugas-1: Menyusun laporan scenario pengambilan data dan evaluasi data. [BT+BM:(1+1)x(4x60'')] eLearning: idea.telkomuniversity.ac.id Responsi; Diskusi, Discovery	Menyusun teknik/metoda pengambilan data [1], [2]	5

				Learning, [TM: 1x(4x50")] Tugas-1: Menyusun laporan progress. [BT+BM:(1+1)x(4x60")] eLearning: idea.telkomuniversity.ac.id		
9	Mahasiswa mampu memvisualisasikan dan mendeskripsikan data pada proses evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan memvisualisasikan dan mendeskripsikan data pada proses evaluasi 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Laporan Progress 	Responsi; Diskusi, Discovery Learning, [TM: 1x(4x50")] Tugas-1: Menyusun laporan progress TA. [BT+BM:(1+1)x(4x60")] eLearning: idea.telkomuniversity.ac.id	Menyusun visualisasi dan deskripsi data dalam bentuk tabel dan grafik [1], [2]	5
10, 11	Mahasiswa mampu menganalisis data pada proses evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menganalisis data pada proses evaluasi 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Laporan Progress 	Responsi; Discovery Learning, [TM: 1x(4x50")] Tugas-1: Menyusun laporan Progress TA. [BT+BM:(1+1)x(4x60")] eLearning: idea.telkomuniversity.ac.id	Menyusun analisis data meliputi : deskripsi hasil, komparasi hasil, membuat kecenderungan hasil secara kualitatif & kuantitatif. [1], [2]	10

12, 13	Mahasiswa mampu menyusun kesimpulan berdasarkan proses evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menyusun kesimpulan berdasarkan proses evaluasi 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Laporan Progress 	Responsi; Diskusi, Discovery Learning, [TM: 1x(4x50'')] Tugas-1: Menyusun laporan Progress TA. [BT+BM:(1+1)x(4x60'')] eLearning: idea.telkomuniversity.ac.id	Menyusun kesimpulan berdasarkan proses evaluasi dan data evaluasi [1], [2]	10
14, 15	Mahasiswa mampu membuat dokumen diseminasi dalam bentuk file presentasi	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan membuat dokumen diseminasi dalam bentuk file presentasi 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Laporan Progress 	Responsi; Discovery Learning, [TM: 1x(4x50'')] Tugas-1: Menyusun laporan progress TA. [BT+BM:(1+1)x(4x60'')] eLearning: idea.telkomuniversity.ac.id	Menyusun dokumen diseminasi [1], [2]	10
			Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Laporan akhir 	Responsi; Diskusi, Discovery Learning, [TM: 1x(4x50'')] Tugas-1: Menyusun laporan akhir TA. [BT+BM:(1+1)x(4x60'')] eLearning: idea.telkomuniversity.ac.id		
16	Mahasiswa mampu menjelaskan karya ilmiah yang telah dibuat dengan terstruktur melalui presentasi oral	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan karya ilmiah yang telah dibuat dengan terstruktur melalui presentasi oral 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Laporan Akhir dan presentasi 	Seminar; Diskusi, [TM: 1x(4x50'')] Tugas-1: Menyusun laporan akhir dan presentasi TA. [BT+BM:(1+1)x(4x60'')] eLearning: idea.telkomuniversity.ac.id	Membahas teknik Presentasi [1], [2]	30

Catatan :

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

Catatan tambahan:

- (1). Bobot SKS (P = Praktek; T= Teori).
- (2). TM: Tatap Muka; BT: Beban Tugas; BM: Belajar Mandiri.
- (3). $1 \text{ sks} = (50' \text{ TM} + 50' \text{ PT} + 60' \text{ BM})/\text{Minggu}$
- (4). Simbol-simbol elemen KKNI pada CPL-Prodi: S = Sikap; KU = Ketrampilan Umum; KK = Ketrampilan Khusus; P = Pengetahuan