

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM MAGISTER TEKNIK DAN MANAJEMEN INDUSTRI
UNIVERSITAS GUNADARMA**

Tanggal Penyusunan	15 Oktober 2018	Tanggal revisi	-
---------------------------	-----------------	-----------------------	---

Kode dan Nama MK	Filsafat Teknologi		
SKS dan Semester	SKS	2	Semester 1
Prasyarat			
Status Mata Kuliah	<input type="checkbox"/> Wajib <input type="checkbox"/> Pilihan		
Dosen Pengampu	Dr. rer .pol., Ir. Sudaryanto, M.Sc.		
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Sikap	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; 3) Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; 4) Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa; 5) Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; 6) Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila; 7) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 8) Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; 9) Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; 10) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. 	
	Ketrampilan Umum	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk tesis atau bentuk lain yang setara, dan diunggah dalam laman perguruan tinggi, serta makalah yang telah diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi atau diterima di jurnal internasional; 2) Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya; 3) Mampu menyusun ide, hasil pemikiran, dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media 	

		<p>kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas;</p> <p>4) Mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin;</p> <p>5) Mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis atau eksperimental terhadap informasi dan data;</p> <p>6) Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas;</p> <p>7) Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri; dan</p> <p>8) Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.</p>		
	Pengetahuan	<p>1) Mampu merancang sistem atau proses produksi/operasi untuk meningkatkan produktifitas dan daya saing bisnisnya dengan mempertimbangkan faktor ekonomi, lingkungan, sosial, politil, etika, kesehatan, dan keselamatan</p> <p>2) Mampu menguasai pendekatan riset operasional yang fokus pada simulasi dan pemodelan yang merepresentasikan sistem atau proses produksi /operasi yang dilengkapi dengan evaluasi risiko atau analisis sensitivitas yang realistis sesuai dengan kondisi dan perkembangan industri.</p>		
	Ketrampilan Khusus	<p>1) Mampu menyelaraskan dan mengintegrasikan aspek teknologi, karakteristik produk digital, dan keinginan pemangku kepentingan dengan pendekatan multidisiplin ilmu sesuai dengan kerangka kerja atau ekosistem bisnis digital.</p> <p>2) Mampu menganalisis data atau informasi internal dan eksternal secara komprehensif dan multiperspektif dengan menggunakan metode kuantitatif atau berbantuan komputer untuk mengetahui peta persaingan di industri atau <i>positioning</i> untuk meningkatkan daya saing perusahaan</p>		
Deskripsi Umum (Silabus)	Mata kuliah ini menjelaskan teknik dan manajemen industri dengan pendekatan scientific management dalam jurnal.			
Metode Pembelajaran	1. Ceramah/Kuliah Pakar	√	4. Praktik Laboratorium
	2. Problem Based Learning/FGD	√	5. Self-Learning (V-Class)
	3. Project Based Learning	√	6. Lainnya:
Pengalaman Belajar/Tugas	a. Tayangan Presentasi	√	b. Online exercise/kuiz (V-class)
	b. Review textbook/Jurnal	√	c. Laporan	√

Referensi	<p>(1) Hicks, P. E. (1994). Industrial engineering and management : a new perspective. 2. ed. New York: McGraw-Hill.</p> <p>(2) Wayne C.Turner, Joe H. Mize, Kenneth E.Case, John W. Nazemetz, Introduction To Industrial and Systems Engineering.</p> <p>(3) Eide, et.al. 2011. Engineering Fundamentals and Problem Solving. Mc Graw Hill Higher Education</p> <p>(4) Wignjosoebroto, Sritomo. 2006. Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Guna Widya, Jakarta</p>
------------------	---

No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Kriteria	Indikator	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Bobot	Alokasi Waktu (Jam)	Teknik Penilaian	Sumber Belajar
1.	<p>Mampu menganalisa ruang lingkup disiplin teknik dan manajemen industri dan bidang kerjanya</p> <p>Mampu menganalisa persoalan dan isu-isu dalam disiplin teknik dan manajemen industri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan • Kejelasan • Komprehensivitas 	<p>Mampu berperan aktif pada diskusi.</p> <p>Mampu menjawab 80% tanya jawab lisan</p>	<p>Perbedaan disiplin teknik dan manajemen industri dengan disiplin rekayasa lain, pengertian dan pendekatan design</p> <p>Persoalan dalam teknik manajemen industri, tujuan, bidang kajian, bidang kerja dan profesi teknik industri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook 	5%	2 x 50 menit	Tanya jawab lisan	
2.	<p>Mampu memahami persoalan efisiensi dan produktivitas kerja dan pendekatan scientific management untuk menyelesaikannya</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan • Kejelasan • Komprehensivitas 	<p>Mampu berperan aktif pada diskusi.</p> <p>Mampu menjawab 80% tanya jawab lisan</p>	<p>Persoalan efisiensi dan produktivitas kerja, pendekatan perbaikan sistem kerja Taylor, pengukuran waktu kerja, gerakan kerja pendekatan Gilberth</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook • Laporan 	5%	2 x 50 menit	Tanya jawab lisan	

3.	Mampu menganalisa suatu masalah pada bidang teknik dan manajemen industri dengan pendekatan scientific management dalam jurnal.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan • Kejelasan • Komprehensivitas 	Mampu menganalisa satu jurnal dan memahami pendekatan scientific management untuk pemecahan masalah.	Jurnal dalam bidang teknik dan manajemen industri	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Jurnal • Presentasi 	5%	2 x 50 menit	Presentasi	
4.	Mampu memahami konsep administrasi dan perilaku dalam menyelesaikan masalah efisiensi dan produktivitas	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan • Kejelasan • Komprehensivitas 	Mampu berperan aktif pada diskusi. Mampu menjawab 80% tanya jawab lisan	Eksperimen Hawthorne, pendekatan perilaku, teori administrasi, teori perilaku	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook 	5%	2 x 50 menit	Tanya jawab lisan	
5.	Mampu memahami pendekatan management science dalam penyelesaian masalah keteknik-industrian	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan • Kejelasan • Komprehensivitas 	Mampu berperan aktif pada diskusi. Mampu menjawab 80% tanya jawab lisan	Perkembangan penelitian operasional, konsep optimisasi, program linier, metode transportasi	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook 	5%	2 x 50 menit	Tanya jawab lisan	
6.	Mampu memahami dan menggunakan pendekatan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan • Kejelasan • Komprehensivitas 	Mampu menggunakan software Excel dan ProModel untuk	Penggunaan software dalam pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Praktik Laboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook • Laporan 	5%	2 x 50 menit	Laporan	

	scientific management dalam penyelesaian masalah keteknik-industrian		pemecahan masalah sederhana dalam bidang teknik manajemen industri	sedehana pada bidang teknik manajemen industri						
7.	Mampu menganalisa solusi untuk suatu masalah pada bidang teknik dan manajemen industri dengan pendekatan scientific management pada jurnal.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan • Kejelasan • Komprehensivitas 	Mampu menganalisa satu jurnal dan memahami solusi yang diusulkan untuk pemecahaan masalah.	Jurnal dalam bidang teknik dan manajemen industri	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Jurnal • Presentasi 	5%	2 x 50 menit	Presentasi	
8.	Mampu memahami konsep dan pendekatan sistem terintegrasi untuk menyelesaikan masalah keteknik-industrian	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan • Kejelasan • Komprehensivitas 	<p>Mampu berperan aktif pada diskusi.</p> <p>Mampu menjawab 80% tanya jawab lisan</p>	Konsep sistem, pendekatan sistem terintegrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook 	5%	2 x 50 menit	Tanya jawab lisan	
9.	Mampu memahami konsep model dan pemodelan sistem	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan • Kejelasan • Komprehensivitas 	Mampu berperan aktif pada diskusi.	Konsep model dan pemodelan sistem dengan	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook 	5%	2 x 50 menit	Tanya jawab	

	terintegrasi		Mampu menjawab 80% tanya jawab lisan	pendekatan sistem terintegrasi					lisan	
10.	Mampu menganalisa suatu masalah pada bidang teknik dan manajemen industri dengan pendekatan sistem dan model terintegrasi dalam jurnal.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan • Kejelasan • Komprehensivitas 	Mampu menganalisa satu jurnal dan memahami penggunaan sistem teritegrasi dalam jurnal.	Jurnal dalam bidang teknik dan manajemen industri	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Jurnal • Presentasi 	5%	2 x 50 menit	Presentasi	
11.	UTS									
12.	Mampu memahami sistem manufaktur	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan • Kejelasan • Komprehensivitas 	<p>Mampu berperan aktif pada diskusi.</p> <p>Mampu menjawab 80% tanya jawab lisan</p>	<p>Konsep sistem manufaktur</p> <p>Pengertian sistem manufaktur, sistem produksi, proses manufaktur, sistem perusahaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook/ Jurnal • Laporan 	5%	2 x 50 menit	Tanya jawab lisan	
13.	Mampu menganalisa persoalan perancangan sistem manufaktur dan cara-cara penyelesaiannya	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan • Kejelasan • Komprehensivitas 	<p>Mampu berperan aktif pada diskusi.</p> <p>Mampu menjawab 80% tanya jawab lisan</p>	Persoalan perancangan sistem manufaktur	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook 	5%	2 x 50 menit	Tanya jawab lisan	

14.	<p>Mampu memahami solusi pada persoalan perancangan sistem manufaktur dan cara-cara penyelesaiannya berdasarkan studi kasus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan • Kejelasan • Komprehensivitas 	<p>Mampu menganalisa satu jurnal serta memahami permasalahan dan solusinya pada sistem manufaktur.</p>	<p>Jurnal atau studi kasus dalam sistem manufaktur</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Jurnal • Laporan 	5%	2 x 50 menit	Presentasi	
15.	<p>Memahami etika profesi yang harus diikuti dalam bekerja</p> <p>Memahami kompetensi lulusan Magister Teknik manajemen Industri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan • Kejelasan • Komprehensivitas 	<p>Mampu berperan aktif pada diskusi.</p> <p>Mampu menjawab 80% tanya jawab lisan</p>	<p>Pengertian profesi, etika, pentingnya menjaga etika profesi</p> <p>Kompetensi teknik manajemen industri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook 	5%	2 x 50 menit	Tanya jawab lisan	
16.	<p>UAS</p>									

GRADING SCHEME COMPETENCE

KRITERIA 1 : Kelengkapan Isi Laporan Tugas

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard
Kelengkapan Isi Laporan	Lengkap dan terpadu	Lengkap	Masih kurang beberapa aspek yang belum terungkap	Hanya menunjukkan sebagian konsep saja	Tidak ada konsep
SKOR	95 – 100	90 – 95	80 – 85	75 – 80	70 – 75

KRITERIA 2 : Kebenaran Isi Laporan Tugas

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard
Kebenaran Isi Laporan	Diungkapkan dengan tepat, terdapat aspek penting, analisis dan membantu memahami konsep	Diungkap dengan tepat tetapi deskriptif	Sebagian besar konsep sudah terungkap, namun masih ada yang terlewatkan	Kurang dapat mengungkapkan aspek penting, melebihi halaman, tidak ada proses merangkum hanya mencontoh	Tidak ada konsep yang disajikan
Sistematika Bahasa	Ejaan sesuai EYD, sesuai format	Ejaan sesuai EYD dengan sedikit kesalahan, sesuai format	Ejaan cukup sesuai dengan EYD, cukup sesuai format	Ejaan kurang sesuai EYD, kurang sesuai format	Ejaan tidak sesuai EYD, tidak sesuai format
SKOR	95 – 100	90 – 95	80 – 85	75 – 80	70 – 75

KRITERIA 3 : Keterampilan dalam Proses Bisnis

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard
Penyiapan Alat dan Bahan	Lengkap (100%), sesuai kebutuhan	Lengkap (90%), sesuai kebutuhan	Cukup lengkap (80%), sesuai kebutuhan	Kurang lengkap (70%), belum sesuai kebutuhan	Tidak lengkap ($\leq 50\%$), tidak sesuai kebutuhan
Keterampilan Kerja	Sangat terampil, cepat dan runtut	Terampil, cukup cepat dan runtut	Cukup terampil, kecepatan sedang dan cukup runtut	Kurang terampil, kecepatan rendah dan kurang runtut	Tidak terampil, lambat dan tidak sesuai prosedur
Inovasi dan Kreativitas	Sangat tinggi	Tinggi	Cukup tinggi	Rendah	Sangat rendah
Communication and Selling Skills	Bahasa persuasif, komunikasi sangat baik, mampu menjelaskan produk dengan gamblang (95-100%), produk terjual 100%	Bahasa persuasif, komunikasi baik, penjelasan produk 90%, produk terjual 90%	Bahasa cukup persuasif, komunikasi cukup baik, penjelasan produk 80%, produk terjual 80%	Bahasa kurang persuasif, komunikasi kurang baik, penjelasan produk 70%, produk terjual 70%	Bahasa tidak persuasif, komunikasi tidak baik, penjelasan produk $\leq 70\%$, produk terjual $\leq 50\%$
Hasil Akhir Produk	Keberhasilan diatas $\geq 95\%$, kualitas sangat baik	Keberhasilan 90-95%, kualitas baik	Keberhasilan 85-80%, kualitas standar	Keberhasilan 75-80%, kualitas standar	Keberhasilan $\leq 75\%$, kualitas dibawah standar
SKOR	95 - 100	90 - 95	80 - 85	75 - 80	70 - 75

KRITERIA 4 : Daya tarik komunikasi/presentasi

Kriteria Komunikasi lisan dan bahasa tertulis

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard
Bahasa Presentasi	Bahasa sangat lugas, sangat jelas, mengalir, dan santun	Bahasa lugas, jelas, mengalir, dan santun	Bahasa cukup lugas, cukup jelas, mengalir, dan cukup santun	Bahasa kurang lugas, kurang jelas, kurang mengalir, dan kurang santun	Bahasa tidak lugas, terbata-bata, tidak mengikuti sistematika bahasa yang baik, dan kurang santun
Penyampaian Materi Presentasi	Sangat menarik, materi mudah dimengerti, sangat menguasai materi, dan media peraga sangat lengkap	Menarik, materi mudah dimengerti, menguasai materi, dan media peraga lengkap	Cukup menarik, materi cukup dimengerti, menguasai mengerti, dan media peraga cukup lengkap	Kurang menarik, materi kurang dimengerti, cukup menguasai materi, dan media peraga kurang lengkap	Tidak menarik, materi sulit dimengerti, tidak menguasai materi, dan media peraga tidak lengkap
Penampilan	Sangat rapi, kostum sesuai dengan acara, tidak gugup, <i>gesture</i> mendukung penjelasan, menguasai panggung dan audiens	Rapi, kostum sesuai dengan acara, tidak gugup, <i>gesture</i> terbatas, menguasai panggung dan audiens	Cukup rapi, kostum sesuai dengan acara, tidak gugup, <i>gesture</i> terbatas, cukup menguasai panggung	Kurang rapi, kostum kurang sesuai dengan acara, gugup, <i>gesture</i> kaku, kurang menguasai panggung dan audiens	Tidak rapi, kostum tidak sesuai dengan acara, sangat gugup, <i>gesture</i> sangat kaku,
			dan audiens		tidak menguasai panggung dan audiens
SKOR	95 - 100	90 - 95	80 - 85	75 - 80	70 - 75

