

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

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

Kode dan Nama MK	Konsep Produk		
SKS dan Semester	SKS	2	Semester 1
Prasyarat			
Status Mata Kuliah	<input type="checkbox"/> Wajib <input checked="" type="checkbox"/> Pilihan		
Dosen Pengampu	Dr. Ir. Asep Muhammad Noor, MT Dr. Ina Siti Hasanah, ST., MT		
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Sikap	1) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 2) Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; 3) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.	
	Ketrampilan Umum	1) Mampu menyusun ide, hasil pemikiran, dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas; 2) 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; 3) Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas; 4) Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.	
	Pengetahuan	1) Mampu merancang, menerapkan, dan mengevaluasi rantai pasok pada industri berskala nasional dan global yang semakin terintegrasi dengan 2) 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 3) Mampu menganalisis, mengevaluasi, dan mengembangkan produk dengan berbagai pendekatan ergonomi atau interaksi antara teknologi dengan manusia dengan mempertimbangkan keragaman aspek kognitif, psikologi, dan lingkungan sosial-ekonominya.	

	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> <p>3) Mampu memecahkan masalah atau mengevaluasi risiko pada tingkat manajemen atau korporasi dengan menggunakan kerangka kerja manajemen risiko terintegrasi dengan menerapkan metode pengukuran dan evaluasi risiko kuantitatif dan kualitatif.</p>		
Deskripsi Umum (Silabus)	Strategi pengembangan produk. Identifikasi kebutuhan konsumen. Spesifikasi produk. Penurunan dan penyusunan konsep, Pemilihan konsep.			
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) Ulrich, K.T. & Eppinger S.D. Product Design and Development; New York, Mc.Graw-Hill, 1995.</p> <p>(2) Roozenburg, NFM and J. Eekels. Product Design: Fundamentals and Methods. Chicester: John Wiley & Sons, 1995.</p> <p>(3) Cross, Nigel; Engineering Design Methods : Strategies for Product Design; John Willey & Sons, New York, 1994.</p> <p>(4) Crawford, C.M.; New Product Management; Irwin, Illionis, 1987.</p> <p>(5) Urban, G.L. & Hauser, J.H.; Design and Marketing of New Product; Prentice-Hall, New Jersey, 1993.</p>			

No	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Kriteria	Indikator	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Bobot	Alokasi Waktu (Jam)	Teknik Penilaian	Sumber Belajar
1.	Menguasai konsep teoretis strategi pengembangan produk	Kelengkapan dan ketepatan jawaban dalam diskusi mengenai kebijaksanaan produk, strategi produk baru, indikator kesuksesan pengembangan produk, strategi pengembangan produk, proses dan organisasi pengembangan produk	Mahasiswa mampu menjawab minimal 80% soal <i>post test</i> .	Kebijaksanaan produk, strategi produk baru, indikator kesuksesan pengembangan produk, strategi pengembangan produk, proses dan organisasi pengembangan produk	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook/ Jurnal 	5%	2 x 50 menit	Test tertulis	1,2,3,4,5
2.	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis keinginan konsumen terhadap produk baru yang akan dikembangkan	Kelengkapan dan ketepatan tugas kelompok mengenai identifikasi kebutuhan pelanggan, menampilkan data kebutuhan pelanggan, melakukan analisis pasar (identifikasi peluang, identifikasi Voice of Customer,	Mahasiswa mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis keinginan konsumen terhadap produk baru.	Identifikasi kebutuhan pelanggan, menampilkan data kebutuhan pelanggan, melakukan analisis pasar (identifikasi peluang,	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook/ Jurnal 	5%	2 x 50 menit	Test tertulis	

		Consumer Preference Measurement/QFD) pada rencana perancangan produk yang akan dilakukan.								
3.	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis keinginan konsumen terhadap produk baru yang akan dikembangkan	Kelengkapan dan ketepatan tugas kelompok mengenai identifikasi kebutuhan pelanggan, menampilkan data kebutuhan pelanggan, melakukan analisis pasar (identifikasi peluang, identifikasi Voice of Customer, Consumer Preference Measurement/QFD) pada rencana perancangan produk yang akan dilakukan.	Mahasiswa mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis keinginan konsumen terhadap produk baru	identifikasi Voice of Customer, Consumer Preference Measurement/QFD)	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook/ Jurnal • Laporan 	10%	2 x 50 menit	Presentasi	
4.	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis spesifikasi teknis produk yang akan dikembangkan	Kelengkapan tugas kelompok mengenai identifikasi spesifikasi Produk, daftar metrik, nilai target, pemantapan Spesifikasi, dan	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis keinginan konsumen terhadap produk	Identifikasi spesifikasi Produk, daftar metrik, nilai target.	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook/ Jurnal 	5%	2 x 50 menit	Test tertulis	

		model Penaksiran Fisibilitas Teknis Competitive Mapping pada rencana perancangan produk yang akan dilakukan	baru							
5.	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis spesifikasi teknis produk yang akan dikembangkan	Kelengkapan tugas kelompok mengenai identifikasi spesifikasi Produk, daftar metrik, nilai target, pemantapan Spesifikasi, dan model Penaksiran Fisibilitas Teknis Competitive Mapping pada rencana perancangan produk yang akan dilakukan	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis keinginan konsumen terhadap produk baru	Pemantapan Spesifikasi, dan model Penaksiran Fisibilitas Teknis Competitive Mapping	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook/ Jurnal 	5 %	2 x 50 menit	Tes tertulis	
6.	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk melakukan penurunan dan penyusunan konsep produk	Kelengkapan tugas kelompok mengenai penurunan konsep menggunakan Diagram Fungsi, Pohon Klasifikasi, dan tabel kombinasi konsep pada produk rancangannya	Mahasiswa mampu melakukan penurunan konsep produk dengan menggunakan menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles)	Penurunan konsep menggunakan Diagram Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook/ Jurnal 	10%	2 x 50 menit	Laporan tertulis	

7.	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk melakukan penurunan dan penyusunan konsep produk	Kelengkapan tugas kelompok mengenai penurunan konsep menggunakan Diagram Fungsi, Pohon Klasifikasi, dan tabel kombinasi konsep pada produk rancangannya	Mahasiswa mampu melakukan penyusunan konsep produk dengan menggunakan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles)	Penyusunan konsep menggunakan Pohon Klasifikasi, dan tabel kombinasi konsep	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook/ Jurnal • Laporan 	10 %	2 x 50 menit	Presentasi	
8.	Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi yang terkait dengan pemilihan konsep produk	Kelengkapan tugas kelompok mengenai pemilihan konsep (concept screening dan Concept scoring) pada produk rancangannya	Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi yang terkait dengan pemilihan konsep produk	Penyaringan konsep (concept screening)	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook/ Jurnal 	5%	2 x 50 menit	Test tertulis	
9.	Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi yang terkait dengan pemilihan konsep produk	Kelengkapan tugas kelompok mengenai pemilihan konsep (concept screening dan Concept scoring) pada produk rancangannya	Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi yang terkait dengan pemilihan konsep produk	Penilaian konsep (Concept scoring)	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook/ Jurnal 	5%	2 x 50 menit	Test tertulis	

10.	Mampu merancang sistem terintegrasi sesuai standar teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, sosial, dan cultural melalui pemahaman terhadap proses perencanaan dan pengembangan produk.	Ketepatan dan kelengkapan jawaban diskusi mengenai proses implementasi perancangan produk pada studi kasus	Mampu merancang sistem terintegrasi sesuai standar teknis dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, sosial, dan cultural melalui pemahaman terhadap proses perencanaan dan pengembangan produk.	Kasus perancangan produk	<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	Laporan tertulis	
11.	UTS									
12.	Mampu merancang sistem terintegrasi sesuai standar teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan	Ketepatan dan kelengkapan jawaban diskusi mengenai proses implementasi perancangan produk pada studi kasus	Mampu merancang sistem terintegrasi berdasarkan keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan,	Kasus perancangan produk	<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	Laporan tertulis	

	<p>penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, sosial, dan cultural melalui pemahaman terhadap proses perencanaan dan pengembangan produk.</p>		<p>kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, sosial, dan cultural melalui pemahaman terhadap proses perencanaan dan pengembangan produk.</p>							
13.	<p>Mampu merancang sistem terintegrasi sesuai standar teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, sosial, dan cultural melalui pemahaman terhadap proses</p>	<p>Daya tarik presentasi kelompok mengenai Proses perencanaan dan pengembangan produk studi kasus</p>	<p>Mampu menyajikan hasil perancangan sistem terintegrasi sesuai standar teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor</p>	<p>Kasus perancangan produk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook/ Jurnal • Laporan 	10%	2 x 50 menit	Laporan tertulis	

	perencanaan dan pengembangan produk.		ekonomi, sosial, dan cultural melalui pemahaman terhadap proses perencanaan dan pengembangan produk.							
14.	Mampu merancang sistem terintegrasi sesuai standar teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, sosial, dan cultural melalui pemahaman terhadap proses perencanaan dan pengembangan produk.	Daya tarik presentasi kelompok mengenai Proses perencanaan dan pengembangan produk studi kasus	Mampu menyajikan hasil perancangan	Standar teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan kerja, aspek kinerja dan keandalan	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD • Project Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook/ Jurnal • Laporan 	10 %	2 x 50 menit	Presentasi	
15.	Mampu merancang sistem terintegrasi sesuai standar	Daya tarik presentasi kelompok	Mampu menyajikan hasil	Standar teknis, keselamatan dan kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> • Problem Based Learning/ FGD 	<ul style="list-style-type: none"> • Review Textbook/ Jurnal • Laporan 	10 %	2 x 50 menit	Presentasi	

	<p>teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, sosial, dan cultural melalui pemahaman terhadap proses perencanaan dan pengembangan produk.</p>	<p>mengenai Proses perencanaan dan pengembangan produk studi kasus</p>	<p>perancangan</p>	<p>lingkungan kerja, aspek kinerja dan keandalan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Project Based Learning 					
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	Tidak terampil, lambat dan tidak

				kurang runtut	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 dan audiens	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, tidak menguasai panggung dan audiens
SKOR	95 – 100	90 – 95	80 – 85	75 – 80	70 - 75

FORM PENILAIAN LAPORAN

No	NPM	Nama Mahasiswa	SKOR DIMENSI			Rata-Rata Skor
			Kelengkapan Isi laporan	Kebenaran Isi Laporan	Sistematika Bahasa	

FORM PENILAIAN PRESENTASI

No	NPM	Nama Mahasiswa	SKOR DIMENSI			Rata-Rata Skor
			Bahasa Presentasi	Penyampaian Materi Presentasi	Penampilan	

FORM PENILAIAN KETERAMPILAN PROSES BISNIS

No	NPM	Nama Mahasiswa	SKOR DIMENSI				Rata-Rata Skor	
			Penyiapan Alat dan Bahan	Keterampilan Kerja	Inovasi dan Kreativitas	<i>Communication and Selling Skills</i>		Hasil Akhir Produk

Komponen penilaian :

- 1. Kehadiran = 10 %
- 2. Tugas = 20 %
- 3. UTS = 30 %
- 4. UAS = 40 %

