

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

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

<b>Kode dan Nama MK</b>		<b>Metodologi Penelitian</b>
<b>SKS dan Semester</b>	SKS      2	Semester      2
<b>Prasyarat</b>		
<b>Status Mata Kuliah</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Wajib <input type="checkbox"/> Pilihan	
<b>Dosen Pengampu</b>	Dr. Emirul Bahar, SSi., MT	
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	Sikap	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;</li> <li>2) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;</li> <li>3) Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;</li> <li>4) Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;</li> <li>5) Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;</li> <li>6) Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila;</li> <li>7) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;</li> <li>8) Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;</li> <li>9) Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;</li> <li>10) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.</li> </ol>
	Ketrampilan Umum	<ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>2) Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya;</li> <li>3) Mampu menyusun ide, hasil pemikiran, dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media</li> </ol>

		<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) Menguasai teori sains rekayasa, rekayasa perancangan, metode dan teknik terkini yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem terintegrasi;</p> <p>2) Menguasai teori sistem dan aplikasi optimisasi matematika terkini;</p> <p>3) Menguasai pendekatan interdisipliner yang kontekstual dan terkini terkait dengan perancangan sistem terintegrasi.</p>		
	Ketrampilan Khusus	<p>1) mampu memecahkan permasalahan rekayasa dan teknologi serta merancang sistem terintegrasi dengan memanfaatkan bidang ilmu lain (jika diperlukan) dan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan;</p> <p>2) mampu melakukan pendalaman atau perluasan keilmuan di bidang perancangan, pengoperasian, dan perbaikan sistem terintegrasi untuk memberikan kontribusi original dan teruji melalui riset secara mandiri;</p> <p>3) mampu memformulasikan ide-ide baru (<i>new research question</i>) dari hasil riset yang dilaksanakan untuk pengembangan teknologi perancangan, pengoperasian, dan perbaikan sistem terintegrasi;</p> <p>4) mampu mengadaptasi perubahan ilmu pengetahuan atau teknologi yang terjadi dalam proses pelaksanaan dan substansi riset pada bidang perancangan, pengoperasian, dan perbaikan sistem terintegrasi.</p>		
<b>Deskripsi Umum (Silabus)</b>	Mata kuliah ini menjelaskan: arti penelitian, arti ilmu pengetahuan, serta keterkaitan antara penelitian dan ilmu pengetahuan			
<b>Metode Pembelajaran</b>	1. Ceramah/Kuliah Pakar	.....	4. Praktik Laboratorium	.....
	2. Problem Based Learning/FGD	√	5. Self-Learning (V-Class)	.....
	3. Project Based Learning	√	6. Lainnya: .....	.....
<b>Pengalaman Belajar/Tugas</b>	a. Tayangan Presentasi	√	b. Online exercise/kuiz (V-class)	.....
	b. Review textbook/Jurnal	√	c. Laporan	√
<b>Referensi</b>	(1) Hotniar Siringoringo. Metodologi Penelitian. 2010. Gunadarma, Jakarta.			

- |  |   |
|--|---|
|  | <p>(2) Willie Tan. Research Methods: A practical guide for students and researchers. 2017. World Scientific, Singapore.</p> <p>(3) Uwe Flick. 2015. Introducing Research Methodology: A Beginner's Guide to Doing a Research Project. Sage.</p> |
|--|---|

No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Kriteria	Indikator	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Bobot	Alokasi Waktu (Jam)	Teknik Penilaian	Sumber Belajar
1.	Mahasiswa mampu menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arti penelitian</li> <li>• Arti ilmu pengetahuan</li> <li>• Keterkaitan antara penelitian dan ilmu pengetahuan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu memberikan contoh penelitian dengan tepat</li> <li>• Mampu memberikan contoh ilmu pengetahuan dengan tepat.</li> </ul>	Penelitian dan ilmu pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	Post test dalam bentuk tugas rumah	1, 2, 3
2.	Mahasiswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan penelitian</li> <li>• Menyebutkan desain penelitian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menyebutkan langkah-langkah penelitian dengan tepat</li> <li>• Mampu menyebutkan desain penelitian dengan tepat</li> </ul>	Proses dan Desain Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	Post test di akhir perkuliahan	1, 2, 3
3.	Mahasiswa mampu menjelaskan etika penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	Mampu menjelaskan etika yang harus diikuti peneliti dengan tepat	Etika dalam Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	Post tes di akhir perkuliahan	3
4.	Mahasiswa mampu memformulasikan permasalahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	Dapat memformulasikan masalah penelitian dengan tepat	Formulasi Permasalahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbok dan Jurnal</li> <li>• skripsi</li> </ul>	10%	2 x 50 menit	membuat proposal penelitian	1, 2, 3
5.	Mahasiswa mampu memberikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	Dapat memformulasikan masalah penelitian	Presentasi mahasiswa formulasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook dan Jurnal</li> </ul>		2 x 50 menit		

	contoh permasalahan penelitian		dengan tepat	permasalahan	FGD • Project Based Learning	• skripsi				
6.	Mahasiswa mampu melakukan studi literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	Dapat melakukan penelusuran literatur dengan tepat	Studi Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	membuat proposal penelitian	2, 3
7.	Mahasiswa mampu dapat mempresentasikan teori yang mendukung permasalahan di atas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	Dapat mempresentasikan literatur yang digunakan dengan tepat	Presentasi mahasiswa studi literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> <li>• Laporan</li> </ul>	10%	2 x 50 menit	membuat proposal penelitian	1, 2, 3
8.	Mahasiswa mampu menjelaskan teknik-teknik pengumpulan data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	Dapat merancang teknik pengumpulan data dengan tepat	Pengumpulan Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook</li> </ul>	10%	2 x 50 menit	membuat proposal penelitian	1, 2, 3
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mengerti penggunaan percobaan</li> <li>• Mahasiswa mampu merancang percobaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	Dapat merancang percobaan dengan tepat	Percobaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> <li>• Laporan</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	membuat proposal penelitian	2
10.	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menjelaskan teknik pengumpulan data untuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	Dapat mempresentasikan teknik pengumpulan data yang digunakan dengan tepat	Presentasi mahasiswa teknik pengumpulan data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> <li>• Laporan</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	membuat proposal penelitian	1, 2, 3

	permasalahan penelitian di atas									
11.	<b>UTS</b>									
12.	Mahasiswa mampu menjelaskan arti dan bagian-bagian monograf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	Dapat menyebutkan dan menjelaskan setiap bagian monograf dengan tepat	Tata saji ilmiah : monograf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> <li>• Laporan</li> </ul>	10%	2 x 50 menit	membuat proposal penelitian	1, 2, 3
13.	Mahasiswa mampu menjelaskan arti dan bagian-bagian artikel ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	Dapat menyebutkan dan menjelaskan setiap bagian artikel ilmiah dengan tepat	Tata saji ilmiah: artikel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> <li>• Laporan</li> </ul>	10%	2 x 50 menit	membuat proposal penelitian	1, 2, 3
14.	Mahasiswa mampu menyusun proposal penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	Keterkaitan antar bagian proposal penelitian dengan tepat dan jelas	Presentasi mahasiswa: proposal penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Jurnal</li> <li>• skripsi</li> </ul>	10%	2 x 50 menit	membuat proposal penelitian	1, 2, 3
15.	Mahasiswa mampu menyusun proposal penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	Keterkaitan antar bagian proposal penelitian dengan tepat dan jelas	Presentasi mahasiswa: proposal penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Jurnal</li> <li>• Skripsi</li> </ul>	10%	2 x 50 menit	membuat proposal penelitian	1, 2, 3
16.	<b>UAS</b>									

## GRADING SCHEME COMPETENCE

### KRITERIA 1 : Kelengkapan Isi Laporan Tugas

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

### KRITERIA 2 : Kebenaran Isi Laporan Tugas

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard
<b>Kebenaran Isi Laporan</b>	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
<b>Sistematika Bahasa</b>	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
<b>SKOR</b>	<b>95 - 100</b>	<b>90 - 95</b>	<b>80 - 85</b>	<b>75 - 80</b>	<b>70 - 75</b>

**KRITERIA 3 : Keterampilan dalam Proses Bisnis**

<b>DIMENSI</b>	<b>Sangat Memuaskan</b>	<b>Memuaskan</b>	<b>Batas</b>	<b>Kurang Memuaskan</b>	<b>Di bawah standard</b>
<b>Penyiapan Alat dan Bahan</b>	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
<b>Keterampilan Kerja</b>	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
<b>Inovasi dan Kreativitas</b>	Sangat tinggi	Tinggi	Cukup tinggi	Rendah	Sangat rendah
<b>Communication and Selling Skills</b>	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 $\leq 50\%$
<b>Hasil Akhir Produk</b>	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
<b>SKOR</b>	<b>95 - 100</b>	<b>90 - 95</b>	<b>80 - 85</b>	<b>75 - 80</b>	<b>70 - 75</b>



**KRITERIA 4 : Daya tarik komunikasi/presentasi**

**Kriteria Komunikasi lisan dan bahasa tertulis**

<b>DIMENSI</b>	<b>Sangat Memuaskan</b>	<b>Memuaskan</b>	<b>Batas</b>	<b>Kurang Memuaskan</b>	<b>Di bawah standard</b>
<b>Bahasa Presentasi</b>	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
<b>Penyampaian Materi Presentasi</b>	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

<b>Penampilan</b>	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
<b>SKOR</b>	<b>95 - 100</b>	<b>90 - 95</b>	<b>80 - 85</b>	<b>75 - 80</b>	<b>70 - 75</b>

**FORM PENILAIAN LAPORAN**

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





