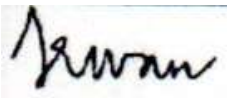
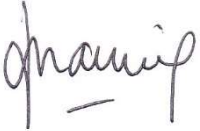





UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah (Kode MK)	Klasifikasi MK	Bobot (sks)		Semester	Tanggal Penyusunan
Metodologi Penelitian	IE216008047	MKK	T : 2	P : -	VII	Oktober 2021
Otorisasi	Ketua/Koordinator/ Dosen Pengembang RPS	Ketua/Koordinator Mata Kuliah		Ketua PRODI		
	Tanda Tangan  (Irwan Sukendar, ST, MT)	Tanda Tangan  (Dr. Ir. Novi Marlyana, ST., MT., IPU)		Tanda Tangan  (Nuzulia Khoiriyah, ST,MT)		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan pada Mata Kuliah					
	Kode CPL	Rumusan CPL				
	CPL 9	Mahasiswa 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				
	CPL 11	Mahasiswa Mampu melakukan komunikasi baik secara tertulis maupun lisan yang efektif				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	Kode C MK	Rumusan CPMK				
	CPMK 1	Mahasiswa mampu menentukan metode penelitian yang sesuai untuk menyelesaikan masalah keteknik-industrian				
	CPMK 2	Mahasiswa mampu membuat laporan hasil perancangan dan perbaikan sistem terintegrasi sesuai ketentuan dokumentasi dan penulisan baku				
Diskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengajarkan tentang pemahaman ilmu metodologi penelitian yang mencakup definisi penelitian dan metodologi penelitian, sejarah penelitian, berfikir ilmiah dan metoda ilmiah, ragam penelitian, istilah istilah : penalaran, logika, konsep konstruk, preposisi, teori, hipotesis serta membuat proposal penelitian yang mencakup : judul, latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, tinjauan pustaka, hipotesis, landasan teori, kerangka teoritis, jenis dan obyek penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, uji hipotesis, pembahasan, penarikan kesimpulan, gambar diagram alir penelitian dan jadwal penelitian serta proposal Tugas Akhir.					

Daftar Pustaka	<p>A. Utama</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stewart Robinson (2014), Simulation - The Practice of Model Development and Use, MacMillan 2. Charles R. Harrell (2011), Simulation Using ProModel, 3rd Edition, McGraw-Hill Education. 3. W. David Kelton, Randall P Sadowski, Nancy B Zupick. (2014). Simulation with Arena, 6th edition, McGraw-Hill Education. 4. Tayfur Altiok, Benjamin Melamed (2007). Simulation Modeling and Analysis with Arena, Academic Press <p>B. Pendukung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panduan Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri UNISSULA 2022
Mata Kuliah Prasyarat (Jika ada)	Sudah menempuh 130 sks

Hari/ Tanggal (Pertemuan Ke...)	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub- CPMK)	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan /Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi tugas mahasiswa (Pengalaman Belajar)	Penilaian			Penanggung jawab / Pengampu Materi
				TM	TT	BM		Teknik	Indikator	Bobot	
1	Definisi Metodologi Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi penelitian 2. Definisi metoda 3. Definisi metodologi 4. Definisi metoda penelitian 5. Definisi metodologi penelitian 	Ceramah Diskusi Kelas	2 x 50	2 x 60	2 x 60	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab 	Tes	Mahasiswa mampu memahami definisi penelitian, definisi metoda, definisi metodologi, definisi metoda penelitian, dan definisi metodologi penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presensi 5 % 2. Tugas 35 % -Tugas harian sesuai materi individu (30%)(Kognitif) - Tugas akhir menyusun Proposal TA (kelompok) (15%)(Psikomotor) 	Dosen Pengampu
2	Sejarah penelitian Berfikir ilmiah dan metoda ilmiah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sejarah penelitian 2. Berfikir ilmiah 3. Metoda ilmiah 	Ceramah Diskusi Kelas	2 x 50	2 x 60	2 x 60	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab 	Tes	Mahasiswa mampu memahami Sejarah penelitian, Berfikir ilmiah dan Metoda ilmiah	<ol style="list-style-type: none"> 3. UTS 30 % 4. UAS 30 % 	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
3	Ragam penelitian Ilmiah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ragam penelitian menurut bidang ilmu 2. Ragam penelitian menurut pembentukan 	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2 x 50	2 x 60	2 x 60	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab 	Tes	Mahasiswa mampu memahami Ragam penelitian menurut bidang ilmu, Ragam penelitian menurut pembentukan ilmu, Dan Ragam penelitian menurut		Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT

		ilmu 3. Ragam penelitian menurut bentuk data							bentuk data		
4	Ragam penelitian II	1. Ragam penelitian menurut paradigm keilmuwan 2. Ragam penelitian menurut strategi 3. Ragam penelitian menurut sifat masalah 4. Ragam penelitian menurut pendekatan sumber	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2 x 50	2 x 60	2 x 60	1. Mendengarkan ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab	Tes	Mahasiswa mampu memahami Ragam penelitian menurut paradigm keilmuwan, Ragam penelitian menurut strategi, Ragam penelitian menurut sifat masalah Dan Ragam penelitian menurut pendekatan sumber		Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
5	Beberapa istilah : Penalaran dan logika	1. Penalaran 2. Logika	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2 x 50	2 x 60	2 x 60	1. Mendengarkan ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab	Tes	Mahasiswa mampu memahami Penalaran dan logika		Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
6	Beberapa istilah : Konsep, konstruk dan preposisi	1. Konsep konstruk 2. Preposisi	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2 x 50	2 x 60	2 x 60	1. Mendengarkan ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab	Tes	Mahasiswa mampu memahami konsep, konstruk, dan preposisi		Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
7	Beberapa istilah : Teori dan variabel	1. Teori 2. Variabel	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2 x 50	2 x 60	2 x 60	1. Mendengarkan ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab	Tes	Mahasiswa mampu memahami teori dan variabel		Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
8											
9	Proposal Tugas Akhir I	1. Judul 2. Latar belakang masalah 3. Perumusan masalah	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2 x 50	2 x 60	2 x 60	1. Mendengarkan ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab 3. Menyusun Proposal TA	Project based learning	Mahasiswa mampu membuat Judul, latar belakang masalah dan perumusan masalah		Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT

10	Proposal Tugas Akhir II	1. Tujuan dan manfaat penelitian 2. Batasan penelitian	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2 x 50	2 x 60	2 x 60	1. Mendengarkan ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab 3. Menyusun Proposal TA		Mahasiswa mampu membuat Tujuan dan manfaat penelitian Serta Batasan penelitian	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
11	Proposal Tugas Akhir III	1. Tinjauan pustaka 2. Hipotesis 3. Landasan Teori 4. Kerangka teoritis	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2 x 50	2 x 60	2 x 60	1. Mendengarkan ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab 3. Menyusun Proposal TA	Project based learning	Mahasiswa mampu membuat Tinjauan pustaka, Hipotesis, Landasan Teori dan Kerangka teoritis	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
12	Proposal Tugas Akhir IV	1. Metodologi penelitian I 2. Jenis dan obyek penelitian 3. Teknik pengambilan data 4. Teknik analisis data	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2 x 50	2 x 60	2 x 60	1. Mendengarkan ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab 3. Menyusun Proposal TA	Project based learning	Mahasiswa mampu membuat Metodologi penelitian, Jenis dan obye, Teknik pengambilan data dan Teknik analisis data	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
13	Proposal Tugas Akhir V	1. Metodologi penelitian II 2. Uji hipotesis dan pembahasan 3. Penarikan kesimpulan	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2 x 50	2 x 60	2 x 60	1. Mendengarkan ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab 3. Menyusun Proposal TA	Project based learning	Mahasiswa mampu membuat Metodologi penelitian Uji hipotesis dan pembahasan serta Penarikan kesimpulan	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
14	Proposal Tugas Akhir VI	1. Gambar diagram alir penelitian 2. Jadwal penelitian	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2 x 50	2 x 60	2 x 60	1. Mendengarkan ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab 3. Menyusun Proposal TA	Project based learning	Mahasiswa mampu membuat Gambar diagram alir penelitian dan Jadwal penelitian	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
15	Presentasi Tugas Akhir	1. Kemampuan presentasi Tugas Akhir dan menyajikan dalam file power point.	Praktek presentasi	2 x 50	2 x 60	2 x 60	1. Mendengarkan ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab 3. Menyusun bahan presentasi Proposal TA	Project based learning	Mahasiswa mampu memahami dan membuat presentasi Tugas Akhir	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
16	Ujian Akhir Semester									

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 studinya 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. Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. Bentuk pembelajaran: Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
7. Metode Pembelajaran: Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
8. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
9. Teknik penilaian adalah metode yang digunakan dalam mengukur CPL bisa berupa *paper based test*, ujian lisan, ujian skill (OSCE, OSLE, DOPS, Mini CEX), ujian presentasi, portofolio.
10. 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.
11. Bobot penilaian adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=tatap muka (Synchronous), TT=Tugas terstruktur (Asynchronous), BM=belajar mandiri (Asynchronous)
13. Prodi/Kelompok Bidang Kajian/Dosen sangat dianjurkan dapat mengakomodasi bentuk pembelajaran yang *team-based project* dan *case method*, penilaian menggunakan cara-cara otentik dan memberikan bobot yang besar pada penilaian otentik sebesar 50% total penilaian.