



**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI
PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Metode Penelitian dan Pengembangan	FIA4022	Kecakapan Hidup	T=2	P=0	7	28 Maret 2018
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	Metahelgia, S.Si., M.T.		Metahelgia, S.Si., M.T.		Metahelgia, S.Si., M.T.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI					
	S08	mampu menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
	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 rangka menghasilkan 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	menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi				
	KU08	mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri				
	CPMK					
		<ul style="list-style-type: none"> - Menguasai metode, teknik, proses, dan tools dalam menganalisis kebutuhan sistem, mendesain dan membangun solusi berbasis Sistem Informasi untuk menyelesaikan permasalahan di organisasi - Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi IPTEK yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahlian Sistem Informasi Menguasai konsep dasar infrastruktur teknologi informasi dengan berbagai macam platform untuk mendukung strategi pemanfaatan sistem informasi untuk memenuhi kebutuhan di organisasi - Mampu berkomunikasi antar personal baik dalam bentuk tulisan, diskusi, dan presentasi yang efektif 				
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mengajarkan kepada mahasiswa mengenai apa pengertian metodologi dan metode penelitian. Mata kuliah ini juga mengarahkan mahasiswa untuk dapat mendefinisikan permasalahan riset untuk Tugas Akhir (TA) serta bagaimana menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan metode penelitian. Mahasiswa mampu mengkaji literatur, menentukan kontribusi, menentukan metode penelitian, evaluasi dan validasi hasil penelitian yang digunakan untuk TA. Selain itu mata kuliah ini juga mengajarkan kepada mahasiswa dalam membuat publikasi secara tertulis (makalah) maupun secara oral (presentasi).					

Bahan Kajian / Materi Pembelajaran		<p>a. Pendahuluan yang akan meliputi: Dasar dasar dan sumber penelitian, ciri-ciri penelitian ilmiah, pendekatan ilmiah dan non ilmiah.</p> <p>b. Langkah-langkah penelitian dengan penekanan pada penelitian kuantitatif</p> <p>c. Studi literatur</p> <p>d. Identifikasi, pemilihan dan perumusan masalah, tujuan dan penyusunan hipotesis penelitian serta metode pengamatan</p> <p>d. Teknik sampling untuk penelitian biodiversitas, ekologi dan bioproses. Juga dibahas teknik analisis data dengan menggunakan statistik</p> <p>e. Selanjutnya, diberikan latihan penyusunan usulan penelitian</p> <p>f. Pembuatan penulisan laporan penelitian/skripsi</p>				
Pustaka		<p>Utama :</p> <p>[1] Hevner , Alan dan Chatterjee, Samir; Design Research in Information System : Theory and Practice; Springer; 2010</p> <p>Pendukung :</p> <p>[2] Bordens, Kenneth S. dan Abbott, Bruce B; Research Design and Method : A Process Approach; 8th ed, Mc Graw Hill; 2011</p> <p>[3] Nallaperumal , Krishnan ; Engineering Research Methodology; 1st Ed, Manonmaniam Sundaranar University; 2013</p> <p>[4] Khotari, C.R; Research Methodology : Methods and Techniques; 2cs Ed; New Age: 2004</p> <p>[5] Marczyk, Geoffrey; DeMatteo, David; Festinger, David; Essentials of Research Design and Methodology; John Wiley & Sons, Inc; 2005</p> <p>[6] Dawson, Christian W; Projects in Computing and Information Systems : A Student’s Guide; 2sc Ed, Pearson Education Limited; 2009</p> <p>[7] Literatur sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian</p>				
Dosen Pengampu		Metahelgia, S.Si., M.T.				
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, 2	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu mendapatkan gambaran mengenai pembelajaran matakuliah selama satu semester - Mampu memahami tujuan penelitian - Mampu mengerti tipe-tipe penelitian - Mampu mengerti pendekatan penelitian - Mampu membedakan metodologi dan metode penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan memahami pembelajaran matakuliah selama satu semester - Ketepatan memahami tujuan penelitian dan membedakan tipe-tipe penelitian - Ketepatan menerapkan 	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rubrik skala persepsi <p>Bentuk Non-Test:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Review aplikasi - Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk: Kuliah • Metode: Ceramah Interaktif [TM: 1x (3x50’)] • Tugas 1: [Media & Sumber Belajar] Website: elearning.ittelkom-sby.ac.id 	<p>Pengertian riset, metodologi, dan metode penelitian</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan SAP dan Silabus - Pengertian Penelitian - Tujuan dan motivasi penelitian - Tipe-tipe penelitian - Pendekatan penelitian 	
			<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rubrik skala persepsi <p>Bentuk Non-Test:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Review aplikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk: Kuliah • Metode: Ceramah Interaktif [TM: 1x (3x50’)] 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu memahami bagaimana suatu proses penelitian - Mampu mengerti indikator riset yang baik 	<p>pendekatan penelitan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan membedakan metodologi dan metode penelitian - Ketepatan menjelaskan suatu proses penelitian - Ketepatan menjelaskan indikator riset 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 1: [Media & Sumber Belajar] • Website: elearning.ittelkom-sby.ac.id 	<ul style="list-style-type: none"> - Metodologi vs Metode Penelitian - Bagaimana melakukan penelitian - Ukuran penelitian yang baik <p>[Bordens, ch 1 dan Khotari, ch 1]</p>	
3	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu memahami pendekatan Penelitian Design Science untuk domain Sistem Informasi - Mampu mengidentifikasi literature (makalah) menjadi bagian-bagian pada framework SI dengan pendekatan design science - Mampu menulis resume mengenai hasil kajian literature 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan menjelaskan penelitian Design Science untuk domain Sistem Informasi - Ketepatan mengidentifikasi literature pada framework SI - Ketepatan menulis resume hasil kajian literature 	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Deskriptif <p>Bentuk Non-Test:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk: Kuliah • Metode: Diskusi dalam kelompok [TM: 1 (3x50'')] • Tugas 2: [Media & Sumber Belajar] Website: elearning.ittelkom-sby.ac.id 	<p>Framework Design Science untuk Penelitian Sistem Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengertian Riset dengan pendekatan Design Science - Spektrum IS Design Science Research - IS Framework dengan pendekatan Design Science Riset - Pengembangan DSR pada bidang SI <p>[Hevner ch1&2; Marczyk, ch 1]</p>	
4	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu mendefinisikan permasalahan untuk penelitian TA - Mampu menjelaskan pentingnya permasalahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan mendefinisikan permasalahan TA - Ketepatan menjelaskan masalah 	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Deskriptif <p>Bentuk Test:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kuis 	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk: Kuliah • Metode: Diskusi • Tugas 3 	<p>Menentukan permasalahan dalam TA, IT Artefact, dan construct dalam penelitian</p>	

	yang dipilih berdasarkan literature	berdasarkan literature			<ul style="list-style-type: none"> - Pengertian permasalahan Penelitian - Memilih permasalahan - Mengembangkan Ide permasalahan penelitian <p>[Hevner ch2, Bordens, ch 2; Khotari, ch 2]</p>	
5, 6	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mampu membuat abstraksi permasalahan dan solusi (construct) dari penelitian TA - Mahasiswa mampu membuat korelasi antara literatur dengan permasalahan pada TA - Mahasiswa mampu berpikir secara terstruktur dalam menyusun state of the art - Mahasiswa mampu menulis state of the art untuk suatu penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan membuat abstraksi permasalahan dan solusi penelitian - Ketepatan membuat korelasi antara literatur dengan permasalahan pada TA - Ketepatan berpikir secara terstruktur dalam menyusun state of the art - Ketepatan menulis state of the art pada penelitian 	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Deskriptif Bentuk Non-Test: <ul style="list-style-type: none"> - Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk: Kuliah • Metode: Diskusi • Tugas 4 	Teknik pembuatan Kajian Literatur <ul style="list-style-type: none"> - Pengertian teori - Siklus Pembangunan teori - Taksonomi tipe teori dalam SI <p>[Hevner , Ch4]</p>	
			Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Deskriptif Bentuk Non-Test: Presentasi	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk: Kuliah • Metode: Diskusi • Tugas 4 		
7	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mampu memilih dan menentukan metode penelitian yang akan digunakan dalam TA - Mahasiswa mampu menulis laporan mengenai metode penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan menentukan metode penelitian dalam TA - Ketepatan menulis metode penelitian 	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Deskriptif Bentuk Non-Test: Presentasi	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk: Kuliah • Metode: Diskusi • Tugas 5 	Menentukan metode penelitian <ul style="list-style-type: none"> - Twelve Theses on Design Science Research in Information Systems <p>[Hevner , ch5]</p>	
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester					
9, 10			Kriteria:	• Bentuk: Kuliah		

	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa memahami tentang evaluasi dalam penelitian - Mahasiswa dapat mengkorelasikan hasil penelitian dengan metode pengujian IT artefact dari literature - Mahasiswa dapat menentukan jenis evaluasi untuk hasil penelitiannya - Mahasiswa dapat melakukan evaluasi hasil penelitian yang dipilih 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan menjelaskan evaluasi dalam penelitian - Ketepatan mengkorelasikan hasil penelitian dengan metode pengujian IT artefact dari literature - Ketepatan menentukan jenis evaluasi dan mengevaluasi hasil penelitian yang dipilih 	<ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Deskriptif <p>Bentuk Test: Kuis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi • Tugas 6 	Menentukan dan melakukan evaluasi hasil penelitian <ul style="list-style-type: none"> - Pengertian Evaluasi dalam penelitian - Pentingnya Evaluasi dalam Penelitian - Struktur Dasar Evaluasi - Bagaimana Melakukan Evaluasi dalam Penelitian <p>[Hevner, ch 9]</p>	
11,12	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mengetahui format laporan yang berlaku di prodi - Mahasiswa dapat membuat laporan sesuai dengan format laporan prodi SI - Mahasiswa memahami struktur dan isi pada setiap bab dalam laporan sesuai format - Mahasiswa mampu memanfaatkan tool dalam pembuatan dokumen 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan menerapkan format laporan - Ketepatan menjelaskan struktur laporan sesuai format - Ketepatan memanfaatkan tool dalam pembuatan dokumen 	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Holistik <p>Bentuk Non-Test:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Review Materi 	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk: Kuliah • Metode: Diskusi • Tugas 7 	Membuat laporan TA <ul style="list-style-type: none"> - Format Laporan - Struktur Laporan - Isi setiap bagian laporan <p>[Format dan Struktur Laporan TA Prodi IT Telkom Surabaya]</p>	
13, 14	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mengetahui teknik pembuatan presentasi dan penyampaiannya - Mahasiswa mampu membuat presentasi dari penelitiannya - Mahasiswa dapat melakukan presentasi mengenai penelitian TA dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan menerapkan teknik pembuatan presentasi dan penyampaiannya - Ketepatan membuat presentasi penelitian 	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Deskriptif <p>Bentuk Non-Test:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Review aplikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk: Kuliah • Metode: Diskusi - Tugas 8 : <p>[Media & Sumber Belajar]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Website: elearning.ittelkom-sby.ac.id 	Teknik presentasi penelitian TA <ul style="list-style-type: none"> - Struktur pembuatan presentasi - Cara presentasi - Cara membuat : <ul style="list-style-type: none"> o Abstrak 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mengerti cara membuat makalah untuk prosiding maupun jurnal - Mahasiswa mampu membuat makalah dari penelitiannya 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mengerti cara membuat makalah untuk prosiding maupun jurnal - Mahasiswa mampu membuat makalah dari penelitiannya 	<ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Deskriptif Bentuk Non-Test: Review aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> - Tugas 8 : [Media & Sumber Belajar] • Website: elearning.ittelkom-sby.ac.id 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pendahuluan ○ Material dan Metode ○ Hasil Penelitian ○ Diskusi ○ Referensi 	
15	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mengerti cara membuat makalah untuk prosiding maupun jurnal - Mahasiswa mampu membuat makalah dari penelitiannya 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan membuat makalah untuk prosiding maupun jurnal 	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Deskriptif Bentuk Non-Test: <ul style="list-style-type: none"> - Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk: Kuliah • Metode: Diskusi • Tugas 9 	Membuat makalah hasil penelitian <ul style="list-style-type: none"> - Mengumpulkan makalah [Lapin, How to write a wining scientific paper , IEEE]	
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester					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.



**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA
 FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI
 PRODI STUDI SISTEM INFORMASI**

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH

KODE | | **sks** | T=3;P=1 | **SEMESTER** | 1

DOSEN PENGAMPU

BENTUK TUGAS | **WAKTU Pengerjaan Tugas**

Publish Blog | 5 hari

JUDUL TUGAS

Tugas 1

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Mampu menjelaskan gambaran umum tentang perangkat keras, perangkat lunak dan bahasa pemrograman dalam teknologi komputer (intro to computer and java)
 [C2]

Mampu menggunakan dan mengerti konsep komputasi dasar: variable, assignment, IO via keyboard dan layar komputer, proses string sederhana, GUI sederhana memakai class JFrame dan JOptionPane
 [C2],[A3]

Mampu menggunakan konstruksi percabangan (if else switch)
 [C3],[A3]

Mampu menggunakan konstruksi perulangan (loops)
 [C3]

Mampu mengerti konsep paradigma Object Oriented vs Structured Design dan mengenal UML class diagram
 [C2],[A3]

Mampu menggunakan Array
 [C2],[A3]

DISKRIPSI TUGAS

.....

METODE Pengerjaan Tugas

.....

BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
a. Obyek Garapan:	
b. Bentuk Luaran:	
INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
.....	
JADWAL PELAKSANAAN	
Aktivitas:	Tanggal:
LAIN-LAIN	
.....	
DAFTAR RUJUKAN	
.....	



**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA
 FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI
 PRODI STUDI SISTEM INFORMASI**

LEMBAR SOAL UJIAN

ETS SEMESTER GASAL Tahun 2017

Mata Kuliah		Kode/sks	
Hari/Tanggal/jam		Kelas	
Dosen Pengampu		Ruang	
Waktu Ujian		TTG Dosen Pengampu	TTG Prodi
Sifat Ujian			

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

1.
2.

Soal		Bobot(%)
1.1		
1.2		
1....		

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

3.

Soal		Bobot(%)
2.1	apakah termasuk rumusan masalah deskriptif, komparatif, ataukah asosiatif).	

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

4.

Soal		Bobot(%)
3.1		
3...		

Selamat mengikuti ujian, dan berusahalah sekuat-kuat nya untuk MELAWAN KEINGINAN BERBUAT CURANG, ini adalah saat yg tepat berlatih berbuat JUJUR, kalau tidak sekarang kapan lagi !!!, semoga Anda semua sukses, salam.