



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

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Konsep Verifikasi dan Validasi Perangkat Lunak	SEA3113	Penjamin Kualitas Perangkat Lunak	T=3	P=0	5	26 Maret 2018
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	Metahelgia, S.Si., M.T.		Metahelgia, S.Si., M.T.		Fidi Wincoko Putro, S.S.T., M.Kom.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI					
	S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.				
	P1	Berpikir kritis, mengidentifikasi akar masalah dan pemecahannya secara komprehensif, serta mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data.				
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.				
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.				
	KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.				
	KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.				
	KK5	Mendemonstrasikan kemampuan untuk mempelajari teknik, teknologi dan tools baru pada bidang rekayasa perangkat lunak sebagai dasar kemampuan life long learning.				
	CPMK					
	CPMK	Mahasiswa mampu memahami dan mempraktekkan konsep verifikasi dan validasi dalam proses pengembangan perangkat lunak secara baik khususnya pada tahap pengujian perangkat lunak untuk menghasilkan perangkat lunak yang berkualitas.				
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas dan mempraktekkan konsep verifikasi dan validasi perangkat lunak dalam proses pengujian perangkat lunak untuk menjaga kualitas perangkat lunak yang akan dihasilkan.					

Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar validasi dan verifikasi 2. Proses validasi dan verifikasi 3. Tujuan validasi dan verifikasi 4. pengujian 5. struktural pengujian 6. Kepastian validasi dan verifikasi 7. Verifikasi statik dan dinamik 					
Pustaka	Utama :					
	1. Fisher , Marcus S , Software Verification and Validation An Engineering and Scientific Approach, Springer, 2007					
	Pendukung :					
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ian Sommerville, Software Engineering 6th Edition, ISBN 0-201-39815-X, AddisonWesley, 2001 2. Roger s Pressman, Software Engineering Practitioner Approach, 2019 					
Media Pembelajaran	Hardware :			Software :		
	Laptop/Komputer			internet		
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	Mampu menjelaskan definisi dari verifikasi dan validasi P/L	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan definisi verifikasi dan validasi 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	Kuliah; Diskusi, [TM: 1x(3x50")] Tugas-1: Menyusun ringkasan. [BT+BM:(1+1)x(2x60")] eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	1. definisi verifikasi dan validasi Perangkat Lunak	10

2	Mampu menjelaskan proses verifikasi dan validasi	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan proses verifikasi dan validasi 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	Kuliah; Diskusi, [TM: 1x(3x50'')] Tugas-1: Menyusun ringkasan. [BT+BM:(1+1)x(2x60'')] eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	proses verifikasi dan validasi	5
3	Mampu menjelaskan tujuan verifikasi dan validasi	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menggunakan aplikasi pengolah kata 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	Kuliah; Diskusi, [TM: 1x(3x50'')] Tugas-1: Menyusun ringkasan. [BT+BM:(1+1)x(2x60'')] eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	tujuan verifikasi dan validasi	5
4	Mampu menjelaskan kepastian verifikasi dan validasi	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan kepastian verifikasi dan validasi 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	Kuliah; Diskusi, [TM: 1x(3x50'')] Tugas-1: Menyusun ringkasan. [BT+BM:(1+1)x(2x60'')] eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	kepastian verifikasi dan validasi	10
5	Mampu menjelaskan verifikasi statik dan dinamik	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan verifikasi statik dan dinamik 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	Kuliah; Diskusi, [TM: 1x(3x50'')] Tugas-1: Menyusun ringkasan. [BT+BM:(1+1)x(2x60'')]	verifikasi statik dan dinamik	5

				eLearning: elearning.ittelkom- sby.ac.id		
6-7	Mampu menerapkan konsep verifikasi dan validasi terhadap kasus tertentu	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menerapkan konsep 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Presentasi 	Diskusi, [TM: 1x(3x50'')] Tugas-1: Menyusun Laporan dan mempresentasikan. [BT+BM:(1+1)x(2x60'')] eLearning: elearning.ittelkom- sby.ac.id	Menerapkan konsep verifikasi dan validasi dalam kasus tertentu	5
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					
9	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengujian program	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan penjelasan tentang pengujian program 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Presentasi 	Kuliah; Diskusi, [TM: 1x(3x50'')] Tugas-1: Menyusun ringkasan. [BT+BM:(1+1)x(2x60'')] eLearning: elearning.ittelkom- sby.ac.id	Pengujian program untuk mengetahui hasil verifikasi dan validasi	10
10	Mahasiswa mampu menjelaskan tipe pengujian program	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan penjelasan tipe pengujian program 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Presentasi 	Kuliah; Diskusi, [TM: 1x(3x50'')] Tugas-1: Menyusun ringkasan. [BT+BM:(1+1)x(2x60'')] eLearning: elearning.ittelkom- sby.ac.id	tipe pengujian program	5
11	Mahasiswa mampu menjelaskan proses pengujian program	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test:	Kuliah; Diskusi, [TM: 1x(3x50'')]	proses pengujian program	5

		proses pengujian program	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	Tugas-1: Menyusun ringkasan. [BT+BM:(1+1)x(2x60'')] eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id		
12	Mahasiswa mampu membuat perencanaan pengujian	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan perencanaan 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	Kuliah; Diskusi, [TM: 1x(3x50'')] Tugas-1: Menyusun ringkasan. [BT+BM:(1+1)x(2x60'')] eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	1. Perencanaan pengujian	5
13	Mahasiswa mampu menganalisa kegagalan dan kesalahan pegujian	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menganalisa kegagalan dan kesalahan pegujian 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	Kuliah; Diskusi, [TM: 1x(3x50'')] Tugas-1: Menyusun ringkasan. [BT+BM:(1+1)x(2x60'')] eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	analisa kegagalan dan kesalahan pegujian	10
14,15	Mahasiswa mampu menerapkan konsep verifikasi dan validasi perangkat lunak	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menerapkan konsep 	Kreteria: Rubrik Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	Kuliah; Diskusi, [TM: 1x(3x50'')] Tugas-1: Menyusun Laporan dan presentasi. [BT+BM:(1+1)x(2x60'')] eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	Menerapkan konsep verifikasi dan validasi perangkat lunak	15
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					

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.

Catatan tambahan:

- (1). Bobot SKS (P = Praktek; T= Teori).
- (2). TM: Tatap Muka; BT: Beban Tugas; BM: Belajar Mandiri.
- (3). $1 \text{ sks} = (50' \text{ TM} + 50' \text{ PT} + 60' \text{ BM})/\text{Minggu}$
- (4). Simbol-simbol elemen KKNI pada CPL-Prodi: S = Sikap; KU = Ketrampilan Umum; KK = Ketrampilan Khusus; P = Pengetahuan

	INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMASI PRODI STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK	
	SILABUS SINGKAT	
MATA KULIAH	Nama
	Kode
	Kredit
	Semester
DESKRIPSI MATA KULIAH		
.....		

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)	
....
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)	
.....
MATERI PEMBELAJARAN	
.....
PUSTAKA	
	PUSTAKA UTAMA

	PUSTAKA PENDUKUNG

PRASYARAT (Jika ada)	
.....	
 INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMASI PRODI STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK RENCANA TUGAS MAHASISWA	
MATA KULIAH	...
KODE	... sks ... SEMESTER ...
DOSEN PENGAMPU	...
BENTUK TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
.....

JUDUL TUGAS	
.....	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
.....	
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 INDUSTRI DAN INFORMASI
PRODI STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK

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.**