



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

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Penjaminan Kualitas Perangkat Lunak	SEA3243	Penjaminan Kualitas P/L	T=3	P=0	7	29 Maret 2018
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	Titus Kristanto, S.Kom., M.Kom.		Titus Kristanto, S.Kom., M.Kom.		Fidi Wincoko Putro, S.S.T., M.Kom.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI					
	<p>[S3] Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan pancasila.</p> <p>[S9] Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya masing – masing.</p> <p>[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.</p> <p>[KU2] Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</p> <p>[KK]</p> <p>[P04]Menjelaskan software quality concepts and culture, process assurance, product assurance.</p>					
Diskripsi Singkat MK	CPMK					
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri dan kerjasama tim secara bermutu dan terukur 3. Mampu berkomunikasi secara efektif secara verbal maupun menggunakan teknologi 4. Mampu melakukan audit berbasis risiko atas sistem informasi yang memiliki kompleksitas sederhana atau medium dengan tools dan metode yang tepat 5. Mampu berpikir kreatif dan inovatif 					
Diskripsi Singkat MK	Mahasiswa dalam tiap tahapan belajar akan mengkaji pokok bahasan – pokok bahasan sbb.: assurance dan audit sistem informasi, kontrol atas sistem informasi, kontrol atas infrastruktur, kontrol atas tata kelola dan manajemen TI, perencanaan audit, testing kontrol, penyusunan kesimpulan dan laporan audit.					

Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurance dan audit system informasi 2. Kendali atas system informasi 3. Kendali atas infrastruktur 4. Kendali atas tata kelola dan manajemen TI 5. Perencanaan audit 6. Pengujian kendali 7. Penyusunan kesimpulan dan laporan audit 					
Pustaka	Utama :					
	1. Nixon R. Learning PHP. MySQL & JavaScript: With jQuery, CSS & HTML5.. 2014.					
	Pendukung :					
	2. Stauffer M. Laravel: Up and Running: A Framework for Building Modern PHP Apps. " O'Reilly Media, Inc."; 2016					
Media pembelajaran	Hardware: Software:					
Dosen Pengampu	Titus Kristanto, S.Kom., M.Kom.					
Matakuliah syarat	Interaksi Manusia dan Komputer Perancangan Basis Data Algoritma dan Struktur Data					
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	Mahasiswa mampu menjelaskan assurance sistem informasi dan metodologi audit sistem informasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan pengantar audit system informasi 	Kriteria: Rabrik kriteria grading Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah • Presentasi 	Kuliah: Kuliah Diskusi, [TM : 1 x (3 x 50”)] Tugas -1: Menyusun ringkasan dalam bentuk	Information system assurance: <ul style="list-style-type: none"> • Lingkup information system assurance: atestasi dan non atestasi 	15

				<p>makalah tentang pengantar audit system informasi. [BT+BM: (1+1) x (3 x 60'')] [Media & sumber belajar] eLearning</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beberapa tipe audit sistem informasi • Metodologi audit sistem informasi: • Tujuan audit sistem informasi • Tahapan-tahapan audit sistem informasi: perencanaan, scoping, penyusunan program audit, testing kontrol, analisa temuan dan kesimpulan/pelaporan • Perbedaan compliance audit dan substantive audit 	
2 - 3	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu mengendalikan sistem informasi • Mampu menjelaskan metoda untuk melakukan testing pengendalian sistem informasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan proses pengendalian system informasi. • Ketepatan menjelaskan metode melakukan testing pengendalian system informasi. 	<p>Kriteria: Rabrik kriteria grading Bentuk non-test:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah • Presentasi 	<p>Kuliah: Kuliah Diskusi, [TM : 1 x (3 x 50'')] Tugas -2: Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah tentang pengendalian system informasi. [BT+BM: (1+1) x (3 x 60'')] [Media & sumber belajar] eLearning</p>	<p>Kontrol sistem informasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrol sistem operasi • Kontrol database • Kontrol software aplikasi • Application control terkait sistem informasi 	15

				<p>Kuliah: Kuliah Diskusi, [TM : 1 x (3 x 50”)] Tugas -3: Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah tentang pengujian system informasi. [BT+BM: (1+1) x (3 x 60”)] [Media & sumber belajar] eLearning</p>	<p>Testing kontrol:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metoda testing kontrol generik sistem operasi • Metoda testing kontrol generik database • Metoda testing kontrol generik software aplikasi <p>Metoda testing application control</p>	
4-5	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan kontrol untuk infrastruktur • Mampu menjelaskan metoda untuk melakukan testing kontrol infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan kendali infrastruktur. • Ketepatan dalam menjelaskan pengujian kendali infrastruktur 	<p>Kriteria: Rabrik kriteria grading Bentuk non-test:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah • Presentasi 	<p>Kuliah: Diskusi, [TM : 1 x (3 x 50”)] Tugas -4: Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah tentang kendali infrastruktur. [BT+BM: (1+1) x (3 x 60”)] [Media & sumber belajar] eLearning</p> <p>Kuliah: Diskusi, [TM : 1 x (3 x 50”)] Tugas -5: Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah tentang pengujian kendali infrastruktur. [BT+BM: (1+1) x (3 x 60”)] [Media & sumber belajar],</p>	<p>Kontrol infrastruktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrol fasilitas fisik DC/DRC • Kontrol jaringan komunikasi • Kontrol perangkat keras server dan storage • Kontrol keamanan <p>Testing kontrol:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metoda testing kontrol fisik DC/DRC • Metoda testing kontrol 	15

6-7	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan kontrol untuk tata kelola dan manajemen TI • Mampu menjelaskan metoda untuk melakukan testing kontrol tata kelola dan manajemen TI 		Kriteria: Rabrik kriteria grading Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah • Presentasi 	eLearning Kuliah: Diskusi, [TM : 1 x (3 x 50”)] Tugas -6: Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah tentang kendali dan metode pengujian tata kelola dan manajemen TI [BT+BM: (1+1) x (3 x 60”)] [Media & sumber belajar] eLearning	Kontrol tata kelola dan manajemen TI: <ul style="list-style-type: none"> • Kontrol komponen tata kelola TI menggunakan pendekatan 7 enabler • Kontrol atas perencanaan dan pengorganisasian TI • Kontrol atas pengembangan atau akuisisi sistem informasi • Kontrol atas operasi TI • Kontrol atas monioring dan evaluasi TI Testing kontrol: <ul style="list-style-type: none"> • Metoda testing kontrol komponen tata kelola TI • Metoda testing atas siklus manajemen TI: Plan-Build-Run-Monitor 	15
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester					
9 - 10	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu melakukan perencanaan dan scoping audit sistem informasi 		Kriteria: Rabrik kriteria grading Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah 	Kuliah: Diskusi, [TM : 1 x (3 x 50”)] Tugas -7: Menyusun	Perencanaan audit: <ul style="list-style-type: none"> • Risk assessment dan penentuan scope audit 	15

	berdasarkan pendekatan risk assessment		<ul style="list-style-type: none"> Presentasi 	<p>ringkasan dalam bentuk makalah tentang perencanaan dan scoping audit system informasi dengan pendekatan risk manajemen. [BT+BM: (1+1) x (3 x 60")] [Media & sumber belajar] eLearning</p>	<ul style="list-style-type: none"> Penyusunan program audit Penyusunan kegiatan audit Penyusunan kebutuhan logistik audit 	
11 - 13	<ul style="list-style-type: none"> Mampu melakukan pengujian kendali berdasarkan studi kasus yang diberikan atau diajukan 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan definisi pengujian kendali berdasarkan studi kasus yang diberikan. 	<p>Kriteria: Rabrik kriteria grading Bentuk non-test:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tulisan makalah Presentasi 	<p>Kuliah: Diskusi, [TM : 1 x (3 x 50")] Tugas -8: Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah tentang pengujian kendali berdasarkan studi kasus yang diberikan. [BT+BM: (1+1) x (3 x 60")] [Media & sumber belajar] eLearning</p>	<p>Implementasi Testing kontrol:</p> <ul style="list-style-type: none"> Testing atas general control terkait dengan tata kelola dan manajemen TI (termasuk analisa efektifitas dan rekomendasinya) Testing atas technical control pada sistem informasi dan infrastruktur (termasuk analisa efektifitas dan rekomendasinya) Testing atas application control yang selaras dengan profil risiko pada level proses bisnis (termasuk analisa efektifitas dan rekomendasinya) 	10

14 - 15	Mampu menyimpulkan hasil audit dan menyusun laporan kegiatan audit sistem informasi	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan kesimpulan hasil audit dan menyusun laporan kegiatan audit system informasi. 	Kriteria: Rabrik kriteria grading Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Tulisan makalah Presentasi 	Kuliah: Diskusi, [TM : 1 x (3 x 50")] Tugas -9: Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah tentang cara menyimpulkan hasil audit dan menyusun laporan kegiatan audit system informasi. [BT+BM: (1+1) x (3 x 60")] [Media & sumber belajar] eLearning	Kesimpulan dan laporan audit: <ul style="list-style-type: none"> Teknik kompilasi berbagai temuan sesuai dengan subject area: sistem informasi, infrastruktur, tata kelola/manajemen TI Good practices dalam penyusunan laporan audit 	15
16 Evaluasi Akhir Semester / Ujian Tengah 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 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 sks = (50' TM + 50' PT + 60' BM)/Minggu
- (4). Simbol-simbol elemen KKNi pada CPL-Prodi: S = Sikap; KU = Ketrampilan Umum; KK = Ketrampilan Khusus; P = Pengetahuan

