



**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
Sistem Paralel dan Terdistribusi	SEA30F3	Pilihan RPL	T=3	P=0	8	26 Maret 2018
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua PRODI</b>	
	Ardian Yusuf Wicaksono, S.Kom., M.Kom.		Ardian Yusuf Wicaksono, S.Kom., M.Kom.		Fidi Wincoko Putro, S.S.T., M.Kom.	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI</b>					
	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.				
	<b>CPMK</b>					
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa memahami konsep-konsep dasar sistem terdistribusi</li> <li>2. Mahasiswa memahami konsep-konsep dasar sistem paralel</li> <li>3. Mahasiswa mampu mengimplementasikan sistem terdistribusi</li> <li>4. Mahasiswa mampu mengimplementasikan sistem paralel</li> <li>5. Mahasiswa mampu mendesain sistem paralel atau sistem terdistribusi sederhana</li> </ol>					
<b>Diskripsi Singkat MK</b>	Sistem paralel dan terdistribusi adalah kuliah pengenalan pada sistem paralel dan terdistribusi. Mahasiswa akan mempelajari konsep-konsep dasar sistem paralel dan terdistribusi serta memperoleh pengalaman praktik dalam mendesain dan mengimplementasikan sistem paralel dan terdistribusi. Sistem terdistribusi akan diajarkan pada separuh semester dan sistem paralel pada sisa semester.					
<b>Bahan Kajian / Materi Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model sistem terdistribusi</li> <li>2. Interprocess communication</li> <li>3. Remote Invocation</li> <li>4. Indirect Communication</li> <li>5. Sinkronisasi</li> <li>6. Desain Paralel Programming</li> <li>7. Shared memory model</li> </ol>					

8. Message passing model						
<b>Pustaka</b>		<b>Utama :</b>				
		1. Distributed Systems: Concept and Design, George Coulouris, Addison-Wesley, 2012 2. Introduction to Parallel Computing				
		<b>Pendukung :</b>				
		1. Distributed Systems: Principles and Paradigms, Andrew S Tanenbaum, Pearson, 2006				
<b>Media Pembelajaran</b>		<b>Hardware :</b>			<b>Software :</b>	
		Laptop/Komputer			Internet	
<b>Dosen Pengampu</b>		Ardian Yusuf Wicaksono, S.Kom., M.Kom.				
<b>Matakuliah syarat</b>		Jaringan Komputer, Algoritma dan Struktur Data, Basis data				
<b>Mg Ke-</b>	<b>Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)</b>	<b>Indikator Penilaian</b>	<b>Kriteria &amp; Bentuk Penilaian</b>	<b>Bentuk, Metode Pembelajaran, dan Penugasan Mahasiswa [Media &amp; Sumber belajar] [Estimasi Waktu]</b>	<b>Materi Pembelajaran [ Pustaka ]</b>	<b>Bobot Penilaian (%)</b>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai sistem terdistribusi	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ketepatan menjelaskan</b></li> </ul>	<b>Kreteria:</b> Rubrik Deskriptif <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentasi</li> </ul>	<b>Kuliah;</b> <b>Diskusi,</b> <b>[TM: 1x(2x50")]</b> <b>Tugas-1:</b> Membuat ringkasan dan presentasi. <b>[BT+BM:(1+1)x(2x60")]</b> eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	<b>Pengantar sistem terdistribusi</b>	5
2	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai model sistem terdistribusi	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ketepatan menjelaskan Model sistem terdistribusi</b></li> </ul>	<b>Kreteria:</b> Rubrik Deskriptif <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentasi</li> </ul>	<b>Kuliah;</b> <b>Diskusi,</b> <b>[TM: 1x(2x50")]</b> <b>Tugas-1:</b> Membuat ringkasan dan presentasi. <b>[BT+BM:(1+1)x(2x60")]</b> eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	<b>Model sistem terdistribusi</b>	5

3	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Interprocess communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ketepatan menjelaskan Interprocess Communication</b></li> </ul>	<b>Kreteria:</b> Rubrik Deskriptif <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi</li> </ul>	<b>Kuliah;</b> <b>Diskusi,</b> <b>[TM: 1x(2x50")]</b> <b>Tugas-1:</b> Membuat ringkasan dan presentasi. <b>[BT+BM:(1+1)x(2x60")]</b> eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	<b>Interprocess communication</b>	<b>5</b>
4	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Remote Invocation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ketepatan menjelaskan Remote Invocation</b></li> </ul>	<b>Kreteria:</b> Rubrik Deskriptif <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi</li> </ul>	<b>Kuliah;</b> <b>Diskusi,</b> <b>[TM: 1x(2x50")]</b> <b>Tugas-1:</b> Membuat ringkasan dan presentasi. <b>[BT+BM:(1+1)x(2x60")]</b> eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	<b>Remote Invocation</b>	<b>5</b>
5	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Indirect Communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ketepatan menjelaskan Indirect Communication</b></li> </ul>	<b>Kreteria:</b> Rubrik Deskriptif <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi</li> </ul>	<b>Kuliah;</b> <b>Diskusi,</b> <b>[TM: 1x(2x50")]</b> <b>Tugas-1:</b> Membuat ringkasan dan presentasi. <b>[BT+BM:(1+1)x(2x60")]</b> eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	<b>Indirect Communication</b>	<b>10</b>
6	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Sinkronisasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ketepatan menjelaskan Sinkronisasi</b></li> </ul>	<b>Kreteria:</b> Rubrik Deskriptif <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi</li> </ul>	<b>Kuliah;</b> <b>Diskusi,</b> <b>[TM: 1x(2x50")]</b> <b>Tugas-1:</b> Membuat ringkasan dan presentasi. <b>[BT+BM:(1+1)x(2x60")]</b> eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	<b>Sinkronisasi</b>	<b>10</b>
7	Mahasiswa mampu menganalisa Studi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ketepatan analisa Studi kasus sistem terdistribusi</b></li> </ul>	<b>Kreteria:</b> Rubrik Deskriptif <b>Bentuk non-test:</b>	<b>Kuliah;</b> <b>Diskusi,</b> <b>[TM: 1x(2x50")]</b>	<b>Studi kasus sistem terdistribusi</b>	<b>10</b>

	kasus sistem terdistribusi		• Presentasi	<b>Tugas-1:</b> Membuat ringkasan dan presentasi. <b>[BT+BM:(1+1)x(2x60'')]</b> eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id		
<b>8</b>	<b>Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester</b>					
<b>9</b>	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang sistem paralel	• <b>Ketepatan menjelaskan Tentang sistem paralel</b>	<b>Kreteria:</b> Rubrik Deskriptif <b>Bentuk non-test:</b> • Presentasi	<b>Kuliah;</b> <b>Diskusi,</b> <b>[TM: 1x(2x50'')]</b> <b>Tugas-1:</b> Membuat ringkasan dan presentasi. <b>[BT+BM:(1+1)x(2x60'')]</b> eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	<b>Pengantar sistem paralel</b>	<b>5</b>
<b>10</b>	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Desain Paralel Programming	• <b>Ketepatan menjelaskan Desain Paralel Programming</b>	<b>Kreteria:</b> Rubrik Deskriptif <b>Bentuk non-test:</b> • Presentasi	<b>Kuliah;</b> <b>Diskusi,</b> <b>[TM: 1x(2x50'')]</b> <b>Tugas-1:</b> Membuat ringkasan dan presentasi. <b>[BT+BM:(1+1)x(2x60'')]</b> eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	<b>Desain Paralel Programming</b>	<b>5</b>
<b>11</b>	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Shared memory model	• <b>Ketepatan menjelaskan Shared memory model</b>	<b>Kreteria:</b> Rubrik Deskriptif <b>Bentuk non-test:</b> • Presentasi	<b>Kuliah;</b> <b>Diskusi,</b> <b>[TM: 1x(2x50'')]</b> <b>Tugas-1:</b> Membuat ringkasan dan presentasi. <b>[BT+BM:(1+1)x(2x60'')]</b> eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	<b>Shared memory model</b>	<b>5</b>
<b>12</b>	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Message passing model	• <b>Ketepatan menjelaskan Message passing model</b>	<b>Kreteria:</b> Rubrik Deskriptif <b>Bentuk non-test:</b> • Presentasi	<b>Kuliah;</b> <b>Diskusi,</b> <b>[TM: 1x(2x50'')]</b> <b>Tugas-1:</b> Membuat ringkasan dan presentasi.	<b>Message passing model</b>	<b>5</b>


				[BT+BM:(1+1)x(2x60'')] eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id		
13	Mahasiswa mampu menganalisa Studi kasus sistem paralel	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ketepatan analisa Studi kasus sistem paralel</b></li> </ul>	<b>Kreteria:</b> Rubrik Deskriptif <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentasi</li> </ul>	<b>Kuliah;</b> <b>Diskusi,</b> <b>[TM: 1x(2x50'')]</b> <b>Tugas-1:</b> Membuat ringkasan dan presentasi. <b>[BT+BM:(1+1)x(2x60'')]</b> eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	<b>Studi kasus sistem paralel</b>	<b>15</b>
14-15	Mahasiswa mampu menganalisa mengenai topik khusus sistem paralel	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ketepatan analisa</b></li> </ul>	<b>Kreteria:</b> Rubrik Deskriptif <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentasi</li> </ul>	<b>Diskusi,</b> <b>[TM: 1x(2x50'')]</b> <b>Tugas-1:</b> Membuat laporan dan presentasi. <b>[BT+BM:(1+1)x(2x60'')]</b> eLearning: elearning.ittelkom-sby.ac.id	<b>Topik khusus sistem paralel</b>	<b>15</b>
16	<b>Evaluasi Akhir Semester / Ujian Tengah Semester</b>					


**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

	<b>INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA</b> <b>FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMASI</b> <b>PRODI STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK</b>	
	<b>SILABUS SINGKAT</b>	
<b>MATA KULIAH</b>	Nama	.....
	Kode	.....
	Kredit	.....
	Semester	.....
<b>DESKRIPSI MATA KULIAH</b>		
.....		
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)</b>		
....	.....	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)</b>		
.....	.....	
<b>MATERI PEMBELAJARAN</b>		
.....	.....	
<b>PUSTAKA</b>		
	<b>PUSTAKA UTAMA</b>	
	.....	

	<b>PUSTAKA PENDUKUNG</b>
	.....
	<b>PRASYARAT (Jika ada)</b>
	.....
	<b>INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA</b> <b>FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMASI</b> <b>PRODI STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK</b> <b>RENCANA TUGAS MAHASISWA</b>
<b>MATA KULIAH</b>	...
<b>KODE</b>	... sks ... SEMESTER ...
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	...
<b>BENTUK TUGAS</b>	<b>WAKTU Pengerjaan Tugas</b>
.....	.....
<b>JUDUL TUGAS</b>	
.....	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
.....	
<b>DISKRIPSI TUGAS</b>	
.....	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
.....	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
a. Obyek Garapan: ..... b. Bentuk Luaran: .....	

<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
.....	
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>	
Aktivitas: .....	Tanggal: .....
<b>LAIN-LAIN</b>	
.....	
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	
.....	





**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.**