

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
STMIK JAKARTA STI&K**

<b>Tanggal Penyesuaian</b>	25 Juni 2018	<b>Tanggal revisi</b>	25 Juni 2018
<b>Fakultas</b>			
<b>Program Studi</b>	Sistem Komputer	Kode Prodi: 56201	
<b>Jenjang</b>	STRATA SATU		
<b>Kode dan Nama MK</b>	TK-17301	Analisis Kinerja Sistem	
<b>SKS dan Semester</b>	SKS	3	Semester 7
<b>Prasyarat</b>	Bahasa C		
<b>Status Mata Kuliah</b>	[ ] Wajib [ ] Pilihan		
<b>Dosen Pengampu</b>			
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	Sikap	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kejujuran</li> <li>2. Disiplin</li> <li>3. Tanggung jawab</li> <li>4. Kemampuan bekerja sama</li> <li>5. Kemampuan berkomunikasi</li> <li>6. Toleran</li> </ol>	
	Ketrampilan Umum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami konsep Analisis Kinerja Sistem</li> <li>2. Menyusun kriteria pengukuran penilaian kinerja untuk melakukan pengukuran terhadap analisa kinerja sistem</li> </ol>	
	Pengetahuan	Mampu menjelaskan secara tepat konsep Analisis Kinerja Sistem (AKS) dan terapannya	
	Ketrampilan Khusus	Menjelaskan bagaimana suatu sistem informasi yang sudah dibangun dinilai kinerjanya dilihat dari sudut pandang proses dan produknya.	
<b>Deskripsi Umum (Silabus)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep Dasar Analisis Kinerja Sistem Pada Sistem Komputer</li> <li>2. Informasi Sebagai Suatu Sumber Daya</li> <li>3. Gambaran Umum Audit Sistem Informasi</li> <li>4. Pelaksanaan Audit Sistem Informasi</li> <li>5. Manajemen Kontrol Pengembangan Sistem</li> <li>6. Manajemen Kontrol Pemrograman</li> <li>7. Manajemen Kontrol Keamanan Sistem</li> <li>8. Teknik Pengukuran</li> <li>9. Permodelan Dalam Pengukuran</li> <li>10. Evaluasi Dan Kinerja</li> <li>11. Teori Antrian</li> <li>12. Utility Evaluasi Kinerja</li> <li>13. Kasus Pada Komputer Lokal</li> <li>14. Kasus Pada Komputer Jaringan</li> </ol>		
<b>Metode Pembelajaran</b>	1. Ceramah/Kuliah Pakar		3. Project Based Learning
	2. Diskusi		4. Praktek Laboratorium
<b>Pengalaman Belajar/Tugas</b>	1. Tayangan Presentasi		3. Praktek
	2. Makalah		4. Laporan
<b>Referensi / Sumber Belajar</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mohammad Iqbal, "Diktat Kuliah : Analisis Kinerja Sistem", Universitas Gunadama, 2004</li> <li>2. Hanneri Botha and J.A. Boon, "The Information Audit: Principles and Guidelines", Journal of Libri vol 53, pp 23-28, ISSN 0024-2667, 2003</li> <li>3. Rafael Rodríguez de Cora, " Basic Concepts of Information System</li> </ol>		

Auditing” (piatiini.pdf)

4. Ntombizamdile Irene Gxwati, “ Information Audit as Tools at Teaching Training College”, thesis, Rand Afrikans University, 2001 (Gxwati.pdf)
5. Roger S.Pressman, Ph.D, “Software Engineering: A Practitioner’s approach, fifth edition”, Mc-Graw Hill, USA,2001



Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
1.	Konsep Dasar Analisis Kinerja Sistem Pada Sistem Komputer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi Kinerja</li> <li>2. Konsep Dasar kinerja</li> <li>3. Tujuan Evaluasi</li> <li>4. System Referensi</li> <li>5. Indeks Kinerja</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka, Tugas dan tanya jawab</li> <li>- White board, Viewer, Laptop</li> </ul>	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreativitas ide, banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas	5%	1,2
2.	Informasi Sebagai Suatu Sumber Daya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemunculan Manajemen Informasi</li> <li>2. Karakteristik Sumber Daya</li> <li>3. Penggunaan Informasi Dalam Memenangkan Persaingan</li> <li>4. Peran Dari Manajer Informasi</li> <li>5. Teknik Pemeriksaan Informasi</li> <li>6. Tujuan dan Manfaat Pemeriksaan Informasi</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka, Tugas dan tanya jawab</li> <li>- White board, Viewer, Laptop</li> </ul>	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreativitas ide, banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas	5%	1,2
3.	Gambaran Umum Audit Sistem Informasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Latar belakang diperlukannya</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka, Latihan/Tugas,</li> </ul>	120 menit	ketepatan analisis,	10%	1,2,3

			audit sistem informasi 2. Definisi audit sistem informasi 3. Perlunya control dan audit pada komputer 4. Kerugian terhadap kehilangan data, kesalahan pengambilan keputusan dan penyalahgunaan komputer 5. Pengaruh fungsi audit untuk organisasi 6. Pengaruh komputer dalam pengendalian internal/eksternal	Program dan tanya jawab - White board, Viewer, Laptop		kerapian sajian, Kreativitas ide, banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas		
4.	Pelaksanaan Audit Sistem Informasi		1. Pemeriksaan tradisional 2. Kaitan dan kompleksitas 3. Resiko pemeriksaan 4. Tipe prosedur pemeriksaan 5. Gambaran langkah langkah pemeriksaan 6. Pemeriksaan lingkungan	- Tatap muka , Tugas dan tanya jawab - White board, Viewer, Laptop	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreativitas ide, banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas	5%	1,2,3

			komputer secara menyeluruh 7. Penggunaan alat bantu dalam audit sistem informasi seperti ACL 8. Desain form dan laporan 9. Desain interface dan dialog 10. Metode interaksi dan alat				
5.	Manajemen Pengembangan Sistem	Kontrol	1. Pendekatan audit kontrol pengembangan sistem 2. Tahapan evaluasi proses pengembangan sistem	- Tatap muka, Tugas dan tanya jawab - White board, Viewer, Laptop	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreativitas ide, banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas	5%  1,2,3
6.	Manajemen Pemrograman	Kontrol	1. SDLC 2. Pengorganisasian tim pemrograman 3. Pengaturan kelayakan system program	- Tatap muka , Latihan/Tugas, Program dan tanya jawab - White board, Viewer, Laptop	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreativitas ide, banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas	10%  1,2,3
7.	Manajemen Keamanan Sistem	Kontrol	1. Pelaksanaan program pengamanan 2. Ancaman utama pengamanan dan	- Tatap muka , Latihan/Tugas dan tanya jawab - White board,	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreativitas ide,	5%  1,2,7,8,9,10

		ukuran perbaikannya	Viewer, Laptop		banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas			
<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>								
8.	Teknik Pengukuran		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi</li> <li>2. Prinsip dasar pengukuran</li> <li>3. Deteksi kejadian</li> <li>4. Proses pengukuran</li> <li>5. Pengukuran dan metrik</li> <li>6. Teori sampling</li> <li>7. Simulasi</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka, Latihan/Tugas, Program dan tanya jawab</li> <li>- White board, Viewer, Laptop</li> </ul>	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas	10%	1,2,3,4
9.	Permodelan Pengukuran	Dalam	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model sistem</li> <li>2. Beban kerja (workload)</li> <li>3. Kategori pengujian beban kerja</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka, Latihan/Tugas dan tanya jawab</li> <li>- White board, Viewer, Laptop</li> </ul>	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas	5%	1,2,3,4
10.	Evaluasi Dan Kinerja		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi kinerja dari sistem komputasi</li> <li>2. Kesalahan umum dalam evaluasi</li> <li>3. Pendekatan sistematis dalam evaluasi sistem</li> <li>4. Memilih teknik evaluasi</li> <li>5. Membuat aturan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka, Latihan/Tugas, Program dan tanya jawab</li> <li>- White board, Viewer, Laptop</li> </ul>	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas	10%	1,2,3,4

		validasi 6. Memilih metrik kinerja 7. Studimkasus memilih metrik untuk jaringan 8. Metrik kinerja yang umum digunakan 9. Representasi kinerja 10. Seni presentasi data					
11.	Teori Antrian	1. Definisi 2. Sasaran dilakukannya antrian 3. Proses pada antrian 4. Komponen dasar dalam sistem antrian 5. Aturan umum untuk antrian 6. Antrian pada jaringan (network of queue) 7. Macam bentuk antrian 8. Aplikasi teori antrian untuk desain koneksi LAN	- Tatap muka, Latihan/Tugas dan tanya jawab - White board, Viewer, Laptop	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas	5%	1,2,3,4
12.	Utility Evaluasi Kinerja	1. Alat ukur konseptual	- Tatap muka, Latihan/Tugas	120 menit	ketepatan analisis,	5%	1,2,3,4,5

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Sistem workload</li> <li>3. Simulasi</li> <li>4. Utilities untuk pengukuran</li> <li>5. Measurabilitas</li> <li>6. Alat ukur secara fisik</li> <li>7. Monitoring kinerja</li> <li>8. Perangkat lunak monitoring</li> <li>9. Perangkat keras monitoring</li> <li>10. Memonitor program komputer</li> <li>11. Monitor sistem terdistribusi</li> </ol>	<p>dan tanya jawab</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- White board, Viewer, Laptop</li> </ul>		<p>kerapian sajian, Kreatifitas ide, banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas</p>		
13.	Kasus Pada Komputer Lokal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metodologi optimalisasi</li> <li>2. Tes CPU</li> <li>3. Tes memori</li> <li>4. Tes media penyimpanan</li> <li>5. Tes CD/DVD</li> <li>6. Tes sistem video</li> <li>7. Tes network/LAN Bandwidth</li> <li>8. Tes crunch</li> </ol>	<p>- Tatap muka, Latihan/Tugas dan tanya jawab</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- White board, Viewer, Laptop</li> </ul>	120 menit	<p>ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas</p>	10%	1,2,3,4,5
14.	Kasus Pada Komputer Jaringan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi, kategori dan tujuan</li> <li>2. Parameter kinerja jaringan</li> <li>3. SNMP</li> <li>4. QoS (Quality of Service)</li> <li>5. Pedoman</li> </ol>	<p>- Tatap muka, Latihan/Tugas dan tanya jawab</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- White board, Viewer, Laptop</li> </ul>	120 menit	<p>ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, banyaknya kutipan acuan /unsur yang</p>	10%	1,2,3,4,5



		<p>pengukuran kinerja token ring</p> <p>6. Pedoman pengukuran kinerja FDDI</p> <p>7. Pedoman pengukuran kinerja Wide Area Network</p> <p>8. Pengujian kinerja network</p> <p>9. Modeling traffic in network</p> <p>10. Pengujian keamanan/Penetration test</p>		dibahas		
<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>						

