


**RPS (RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER)
RENCANA EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR**

**MATA KULIAH
SISTEM OPERASI KOMPUTER**



PRODI TEKNIK INFORMATIKA

**STMIK HANDAYANI MAKASSAR
TAHUN 2017**

	FORMULIR	No. Dokumen	
		No. Revisi	
	SILABUS	Tanggal Berlaku	Maret 2017

SILABUS PEMBELAJARAN

Fakultas / Program Studi : Teknik Informatika

Mata Kuliah : Sistem Operasi Komputer

Kode Mata Kuliah : KB02273

Semester : III

SKS : 3

Capaian Pemb. Mt.Kuliah :

Setelah mengikuti matakuliah ini diharapkan mahasiswa mampu:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi sistem operasi di dalam sistem komputer
2. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep proses di dalam sistem operasi
3. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep thread dan Symmetric Multiprocessing
4. Mahasiswa mampu membuat solusi permasalahan concurrency
5. Mahasiswa mampu menjelaskan metode penanganan deadlock
6. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen memori
7. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep memori virtual
8. Mahasiswa mampu membuat penjadwalan proses
9. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen file
10. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen input/output
11. Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai ancaman terhadap sistem operasi.

Deskripsi Mata Kuliah :

Konsep dasar materi Sistem Operasi cenderung tetap, tidak ada perubahan ataupun penambahan yang signifikan dalam konsep dasarnya. Akan tetapi, pengembangan dari produk Sistem Operasi sangat bervariasi dan cepat (dapat dilihat dari varian/distro Linux, Unix dan versi-versi Windows). Pemahaman tentang Sistem Operasi akan membantu mahasiswa (yang akan menjadi: sistem analis, programmer dan developer sistem operasi) untuk dapat menganalisis, troubleshooting, membuat dan mengembangkan sistem secara keseluruhan.

Bahan Kajian :

1. Overview Sistem Operasi

2. Proses Threads Metode Garfik
3. Sinkronisasi Proses
4. Deadlock
5. Penjadwalan Sistem bilangan
6. Manajemen memori Teori Keputusan
7. Memori Virtual, Manajemen File, Manajemen I/O
Proteksi dan Keamanan

Referensi :

1. Research (Teori dan Soal Andi Wijaya, Pengantar Riset Operasi, Mitra Wacana Media, 2013)
2. Hamdy A. Taha, Operation Research: An Introduction, Prentice Hall, 2011
3. Richard Bronson, Operation -soal) Erlangga, 1993

Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Informatika

Billy Eden William Asrul, S.Kom., MT



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

TEKNIK INFORMATIKA

STMIK HANDAYANI

MATA KULIAH		KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)		SEMESTER
SISTEM OPERASI KOMPUTER		KB02273	TEKNIK INFORMATIK A	T=3	P=0	V
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)	Program Studi	1. Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan permasalahan kebutuhan informasi dari suatu organisasi. 2. Mampu mengintegrasikan solusi berbasis teknologi informasi secara efektif pada suatu organisasi. 3. Mampu menerapkan konsep-konsep dasar komputer yang dibutuhkan dalam merancang dan mengimplementasikan solusi teknologi informasi. 4. Dapat berkarya dengan perilaku etika sesuai bidang keprofesian teknologi informasi.				
	Mata Kuliah	12. Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi sistem operasi di dalam sistem komputer 13. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep proses di dalam sistem operasi 14. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep thread dan Symmetric Multiprocessing 15. Mahasiswa mampu membuat solusi permasalahan concurrency 16. Mahasiswa mampu menjelaskan metode penanganan deadlock 17. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen memori 18. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep memori virtual 19. Mahasiswa mampu membuat penjadwalan proses 20. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen file 21. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen input/output 22. Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai ancaman terhadap sistem operasi.				
	DISKRIPSI SINGKAT MK	Konsep dasar materi Sistem Operasi cenderung tetap, tidak ada perubahan ataupun penambahan yang signifikan dalam konsep dasarnya. Akan tetapi, pengembangan dari produk Sistem Operasi sangat bervariasi dan cepat (dapat dilihat dari varian/distro Linux, Unix dan versi-versi Windows). Pemahaman tentang Sistem Operasi akan membantu mahasiswa (yang akan menjadi: sistem analis, programmer				

		dan developer sistem operasi) untuk dapat menganalisis, troubleshooting , membuat dan mengembangkan sistem secara keseluruhan.				
PUSTAKA	Utama :	<ul style="list-style-type: none"> - Research (Teoridan Soal Andi Wijaya, Pengantar Riset Operasi, Mitra Wacana Media, 2013 - Hamdy A. Taha, Operation Research: An Introduction, Prentice Hall, 2011 - Richard Bronson, Operation -soal) Erlangga, 1993 				
MEDIA PEMBELAJARAN	Software	Hardware				
		laptop, dan LCD projector.				
TEAM TEACHING						
MATA KULIAH SYARAT						
MG Ke-	CP-MK (SESUAI TAHAPAN BELAJAR)	MATERI PEMBELAJARAN (PUSTAKA)	METODE STRATEGI PEMBELAJARAN (ESTIMASI WAKTU)	ASSESSMENT		
				INDIKATOR	BENTUK	BOBOT
1,2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menguasai materi yang diajarkan 2. Mampu bekerja sama; mampu menganalisis 3. Mampu untuk berpikir logis, sistematis, kritis dan inovatif; 	Overview Sistem Operasi	Discovery Learning, cooperative learning, small discussion learning.	<ul style="list-style-type: none"> • Belajar mandiri memanfaatkan elearning • Tugas 1: Rangkuman tentang sistem operasi • Diskusi dan penilaian langsung 	Diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan.	

3-5	1. Mampu menguasai materi yang diajarkan 2. Mampu bekerja sama; Mampu menganalisis 3. Mampu untuk berpikir logis, sistematis, kritis dan inovatif;	Proses Threads	Discovery learning, small group discussion	1. Belajar mandiri memanfaatkan elearning 2. Tugas 2: Makalah dan presentasi 3. Diskusi dan penilaian Langsung.	Diskusi, tanyajawab dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan.	10%
6,7	1. Mampu menguasai materi yang diajarkan 2. Mampu bekerja sama;mampu menganalisis. 3. Mampu untuk berpikir logis, sistematis, kritis dan inovatif;	Sinkronisasi Proses Deadlock	Discovery learning, small group discussion	1. Discovery Learning 2. Cooperative Learning 3. Tatap muka;Small Group Discussion	Diskusi, tanyajawab dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan.	10%
8	EVALUASI TENGAH SEMESTER (EVALUASI FORMATIF-EVALUASI YG DIMAKSUDKAN UNTUK MELAKUKAN IMPROVEMENT PROSES PEMBELAJARAN BEDASARKAN ASSESSMENT YANG TELAH DILAKUKAN)					
9-11	1. Mampu menguasai materi yang diajarkan 2. Mampu bekerja sama;	Penjadwalan	Discovery learning, small group discussion	1. Tugas 4: Penjadwalan 2. Diskusi dan penilaian langsungMenjelaskan model umum tabel penugasan	Diskusi, tanyajawab dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan.	10%

	mampu menganalisis 3. Mampu untuk berpikir logis, sistematis, kritis dan inovatif;					
12-13	1. Mampu menguasai materi yang diajarkan 2. Mampu bekerja sama; mampu menganalisis 3. Mampu untuk berpikir logis, sistematis, kritis dan inovatif;	Manajemen memori Memori Virtual	Discovery learning, small group discussion	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 5: Makalah dan presentasi • Diskusi dan penilaian langsung 	Diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan.	10%
14	Mampu menganalisis; mampu bekerja mandiri yang berkualitas;	Penjadwalan Manajemen Memori Memori Virtual	Self learning	Pemberian Quiz terkait materi yang telah diberikan	Jawaban Quiz	10%

15	Mampu membuat laporan ilmiah, mampu menganalisis; mampu bekerja sama; mampu bertanggung jawab atas hasil kerja dan mengevaluasi kerja tim; mampu menerapkan kaidah ilmiah untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.	Manajemen File Manajemen I/O Proteksi dan Keamanan	Discovery Learning; Cooperative Learning	1. presentasi 2. diskusi 3. penilaian 4. Tugas 6: Tugas besar)		20%
16	EVALUASI AKHIR SEMESTER (EVALUASI YANG DIMAKSUDKAN UNTUK MENGETAHUI CAPAIAN AKHIR HASIL BELAJAR MAHASISWA)					
Catatan : 1 sks = (50' TM + 50' PT + 60' BM)/Minggu			BM = Belajar Mandiri			T = Teori (aspek ilmu pengetahuan)
	TM = Tatap Muka (Kuliah)		PS = Praktikum Simulasi (160 menit/minggu)			P = Praktek (aspek keterampilan kerja)
	PT = Penugasan Terstruktur.		PL = Praktikum laboratorium (160 menit/minggu)			

FORMAT RANCANGAN TUGAS QUIZ dan PR

Nama Mata Kuliah : Sistem Operasi Komputer
Program Studi : Teknik Informatika

SKS : 3 sks
Pertemuan ke : 2,3,5,6,9,10,13,14,15

A. TUJUAN TUGAS:

Mahasiswa mampu mencari dan mendapatkan informasi secara mandiri

B. URAIAN TUGAS:

a. Obyek Garapan :

1. Overview Sistem Operasi
2. Proses Threads Metode Garfik
3. Sinkronisasi Proses
4. Deadlock
5. Penjadwalan Sistem bilangan
6. Manajemen memori Teori Keputusan
7. Memori Virtual, Manajemen File, Manajemen I/O
Proteksi dan Keamanan

b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan

1. Discovery Teoritis (Quis)

	Spesifikasi Tugas	Keterkaitan Tugas
1	Membaca literatur materi kuliah yang akan diberikan	Kesiapan Mhs Untuk meneirma materi baru
2	Mengingat materi kuliah minggu lalu	Pemahaman mahasiswa dari materi minggu lalu

2. Discovery Analisis (Mengerjakan soal pemahaman) PR

	Spesifikasi Tugas	Keterkaitan Tugas
1	Membaca literatur materi kuliah yang Sudah diberikan	Melengkapi materi yang belum diberikan di kelas
2	Memahami materi kuliah minggu lalu	Mengerjakan Soal pemahaman yang diberikan

c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara/langkah pengerjaan)

1. Discovery Teoritis (Quis)

	Spesifikasi Tugas	Batasan Tugas
1	Dosen Menyampaikan Pertanyaan Quiz di awal pertemuan	Dapat Diselesaikan 20 menit
2	Mahasiswa Menjawab Pertanyaan	Dapat menjawab 80 %
3	Menerima hasil koreksi dari dosen	Disimpan oleh Mahasiswa

2. Discovery Analisis (Mengerjakan soal pemahaman - PR)

	Spesifikasi Tugas	Batasan Tugas
1	Diberikan pada setiap pokok bahasan	Maksimal 30 soal
2	Cara Pengerjaan	Mandiri
3	Cara pelaporan hasil Tugas	Mandiri, ditulis di buku kertas folio

d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:

Pemahaman mahasiswa dari konsep teori dan analisis minimal 80 %

C.KRITERIA PENILAIAN

POLA PENILAIAN KOMPETENSI : Quis dan PR Soal

KRITERIA : Pemahaman Teori dan Analisis

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
Skor	(Skor 100)	(Skor 80)	(Skor 60)	(Skor 40)	(Skor20)	
Quis	Mengerjakan seluruh soal dengan benar	Mengerjakan 80% soal dengan benar	Mengerjakan 60% soal dengan benar	Mengerjakan 40% soal dengan benar	Mengerjakan 20% soal dengan benar	30%
Tugas PR	Mengerjakan seluruh soal dengan benar	Mengerjakan 80% soal dengan benar	Mengerjakan 60% soal dengan benar	Mengerjakan 40% soal dengan benar	Mengerjakan 20% soal dengan benar	70%

1. D. Rubrik Penilaian

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
E	<=45	Merupakan perolehan mahasiswa yang tidak melaksanakan tugas dan sama sekali tidak memahami materi.
D	45-51	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dan mengerjakan tugas seadanya, tidak memiliki kemauan dan tanggung jawab untuk memahami materi.
C	51.01-61	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan cukup baik, berusaha memahami materi namun kurang persisten sehingga baru mampu menyelesaikan sebagian dari masalah / tugas dengan akurasi yang kurang.
C+	61.01-66	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, berusaha memahami materi namun baru mampu menyelesaikan sebagian masalah / tugas dengan akurasi cukup.
B-	66.01-71	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi cukup.
B	71.01-76	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus.
B+	76.01-81	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus.

- A- 81.01-85 Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi sangat baik.
- A 85.01-100 Merupakan perolehan mahasiswa superior, yaitu mereka yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik bahkan tertantang untuk memahami lebih jauh, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi sempurna bahkan mampu mengenali masalah nyata pada masyarakat / industri dan mampu mengusulkan konsep solusinya.

Mengetahui
Kaprosdi Teknik Informatika

Billy Eden William Asrul,S.Kom,MT