

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Program Studi : S1 Teknik Informatika  
 Prasyarat : --  
 Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini membahas tentang sistem operasi. Materi yang dibahas adalah struktur sistem komputer, struktur sistem operasi, proses, thread, penjadwalan CPU, sinkronisasi, deadlock, manajemen memori, virtual memori, sistem file, manajemen sistem IO, sistem penyimpanan disk, keamanan sistem dan proteksi.

Penyusun : 1. Alvino Octaviano, M.Kom (Ketua)  
 2. Nardiono, M.Kom (Anggota 1)

Mata Kuliah/Kode : Sistem Operasi /  
 SKS : 3 SKS  
 Capaian Pembelajaran : Setelah pembelajaran, Mahasiswa memahami peran penting system operasi dalam menjaga keberlangsungan kerja system komputer secara utuh.

PERTEMUAN KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT NILAI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mampu memahami peran penting sistem operasi	Sistem Operasi	Simulasi dan Demonstrasi	Tugas 1	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	7%
2	Mampu membuat struktur sistem komputer	Struktur sistem komputer	Simulasi dan Demonstrasi	Latihan 1	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	7%

PERTEMUAN KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT NILAI
3	Mampu menjelaskan komponen system operasi dan sumberdaya yang terkait dengan system komputer	Struktur sistem operasi	Simulasi dan Demonstrasi	Latihan 2	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	7%
4	Mampu menjelaskan konsep dasar manajemen proses	Proses	Simulasi dan Demonstrasi	Latihan 3	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	7%
5	Mampu menjelaskan thread	Thread	Simulasi dan demonstrasi	Latihan 4	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	7%
6	Mampu menghitung penjadwalan CPU yang optimal	Penjadwalan CPU	Demonstrasi	Tugas 2	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	7%
7	Mampu membedakan sinkronisasi dan a sinkronisasi	Sinkronisasi	Demonstrasi	Tugas 3	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	7%

PERTEMUAN KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT NILAI
UTS						
8	Mampu menentukan deadlock dan tanpa deadlock	Deadlock	Demonstrasi	Latihan 5	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	7%
9	Mampu menentukan batas kapasitas memori.	Manajemen memori	Demonstrasi	Latihan 6	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	7%
10	Mampu menentukan kapasitas virtual memori.	Virtual memori	Demonstrasi	Latihan 7	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	7%
11	Mampu menentukan sistem file yang sesuai dengan kebutuhan.	Sistem file	Demonstrasi.	Latihan 8	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	7%
12	Mampu memanajemen sistem IO	Manajemen sistem IO	Demonstrasi	Latihan 9	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan	7%

PERTEMUAN KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT NILAI
					latihan soal	
13	Mampu menentukan penyimpanan yang sesuai dengan kebutuhan.	Sistem penyimpanan disk	Demonstrasi	Latihan 10	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	9%
14.	Mampu menata keamanan sistem dan proteksi.	Keamanan sistem dan proteksi	Demonstrasi.	Latihan 11.	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	7%
15	Mampu menjelaskan sistem operasi jaringan	Sistem Operasi Jaringan	Demonstrasi	Latihan 15	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	9%
16	Mampu menjelaskan keamanan jaringan komputer	Keamanan Jaringan Komputer	Demonstrasi	Latihan 16	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	7%
17	Sistem Operasi Mobile	Sistem Operasi Mobile	Demonstrasi	Latihan 17	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan	8%

PERTEMUAN KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT NILAI
					latihan soal	
18	Mobile security	Mobile security	Demonstrasi	Latihan 18	Kuliah mimbar/ papan tulis dan proyektor, diskusi dan latihan soal	8%
UAS						

Referensi:

Bambang Hariyanto, Sistem Operasi, Informatika Bandung, Bandung, 1997  
Dali S. Naga, Teori dan Soal : Sistem Operasi Komputer, Gunadarma Jakarta, 1992.  
Silberschatz Galvin, Operating System Concepts – Fourth Edition, Addison Wesley, 1995  
Sri Kusumadewi, Sistem Operasi, J&J Learning, Yogyakarta, 2000  
Tanenbaum, A., Modern Operating Systems, Prentice Hall, New York, 1992.  
<http://www.ilmukomputer.com>  
<http://vlsm.bebas.org>  
<http://www.wikipedia.com>

Ketua Program Studi  
S1 Teknik Informatika

Achmad Hindasyah, SSi MSi  
NIDN. 0419067102

Tangerang Selatan, 25 Mei 2016  
Ketua Tim Teaching  
Mata Kuliah Sistem Operasi

Alvino Octaviano, M.Kom  
NIDN. 421108302