

RENCANA PROGRAM DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN  
SEMESTER (RPKPS)  
KURIKULUM **SISTEM INFORMASI**  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MATA KULIAH  
**SISTEM OPERASI**  
**(CSD60021)**

Program Studi	:	<b>SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI TEKNOLOGI INFORMASI</b>
Semester	:	<b>Genap 2017/2018</b>
Nama Mata Kuliah	:	Sistem Operasi
Kode Mata Kuliah	:	CSD60021
Sifat	:	Wajib / Pilihan
Bobot Kredit	:	3 sks
Prasyarat	:	-
SKS Kuliah	:	3 sks
SKS Praktikum	:	-
Dosen Pengampu	:	1. Dany Primanita K, ST., M.Kom 2. Fariz Andri Bakhtiar, ST., M.Kom 3. Mahendra Data, S.Kom., M. Kom 4. Ir. Primantara Hari T, M.Sc 5. Ali Fauzi, S.Kom, M.Kom

## A. DESKRIPSI MATA KULIAH

Matakuliah ini didesain agar mahasiswa memahami konsep dan mekanisme sistem operasi. Selain itu mahasiswa diarahkan untuk dapat berpikir kritis dan analisis, intrapersonal dan interpersonal.

## B. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa diharapkan:

- Mampu memahami konsep dasar sistem operasi
- Mampu memahami mekanisme kerja manajemen proses pada sistem operasi
- Mampu memahami mekanisme kerja manajemen memori pada sistem operasi
- Mampu memahami mekanisme kerja manajemen storage pada sistem operasi
- Mampu memahami konsep proteksi dan keamanan pada sistem operasi

## C. BAHAN KAJIAN & TINGKAT PENCAPAIAN

NO	POKOK BAHASAN	LAMA (JAM)	Taksonomi					
			1	2	3	4	5	6
1	Pengenalan Sistem Operasi	2.5	√					
2	Manajemen Proses	7.5	√	√				
3	Manajemen Memori	7.5	√	√				
4	Manajemen Storage	7.5	√	√				
5	Proteksi dan keamanan	2.5	√					
6	Topik terkini	2.5	√					
7	Studi Kasus	2.5	√					
	Total	32.5						

Catatan: Taksonomi level terdiri dari (1) Mengetahui; (2) Memahami; (3) Menerapkan; (4) Menganalisis; (5) Menilai/Mengevaluasi; (6) Menciptakan

## D. STRATEGI PERKULIAHAN / METODE PEMBELAJARAN

Kuliah akan dilakukan dengan menggunakan cara ceramah, tanya-jawab, dan diskusi. Dalam mata kuliah ini tidak dilengkapi dengan praktikum, sehingga pengenalan implementasi dilakukan di kelas.

## E. SISTEM EVALUASI DAN NILAI

Evaluasi ketercapaian tujuan pembelajaran terutama berdasar pada:

1. Aktivitas mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan.
2. Pemahaman mahasiswa terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran yang ditunjukkan dari hasil kerja mandiri dan kelompok.
3. Pemahaman mahasiswa terhadap topik bahasan yang ditunjukkan dari skor perolehannya dalam ujian tengah semester dan ujian akhir semester

Kegiatan yang Dievaluasi	Bobot Terhadap Nilai Akhir (%)	Keterangan
Keaktifan	15%	
Tugas	25%	
Ujian Tengah Semester	25%	
UAS	35%	
Jumlah	100%	

### KONVERSI NILAI

<b>NILAI ANGKA</b>	<b>NILAI HURUF</b>
$N > 80$	<b>A</b>
$80 \geq N > 75$	<b>B+</b>
$75 \geq N > 69$	<b>B</b>
$69 \geq N > 60$	<b>C+</b>
$60 \geq N > 55$	<b>C</b>
$55 \geq N > 50$	<b>D+</b>
$50 \geq N > 44$	<b>D</b>
$44 \geq N$	<b>E</b>

### F. PUSTAKA YANG DIGUNAKAN

1. Silberschatz, Abraham, Operating System Concepts Edisi 9, John Wiley & Sons Inc, 2012
2. Tannenbaum, Andrew S. Modern Operating System Edisi 4, Pearson Education, 2015
3. Stallings, William, Operating Systems Internal and Design Principles, Edisi 7, Prentice Hall, 2012

## RENCANA PROGRAM DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPKPS)

MATA KULIAH (KODE) : **SISTEM OPERASI (CSD60021)**

PERTEMUAN KE	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	STRATEGI / METODE PEMBELAJARAN	INDIKATOR & CARA ASSESMENT	BOBOT NILAI	TAKSONOMI LEVEL	REFERENSI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Pengenalan Sistem Operasi	- Mengenal Komponen Unit Komputer - Mengenal Sistem Operasi - Struktur sistem Operasi	Ceramah			1	1, 2, 3
2	Menejemen Proses	- Proses - Thread	Ceramah			1,2	1,2
3		- Sinkronisasi - Penjadwalan	Ceramah			1,2	1,2
4		- Deadlock - Studi Kasus	Ceramah	Tugas terstruktur	5%	1,2	1,2
5	Menejemen Memori	- Virtual Memori	Ceramah			1	1,2
6		- Main Memori	Ceramah			1	1,2
7		- Studi Kasus	Ceramah	Tugas terstruktur	5%	1,2	
8	UTS			Ujian Tulis Pilihan Berganda	25%		
9	Menejemen Storage	- Mass Storage	Ceramah			1	1,2
10		- File System	Ceramah			1	1,2
11		- I/O System	Ceramah	Tugas terstruktur	5%	1	1,2

12	Proteksi dan Keamanan	- Proteksi - Keamanan	Ceramah	Tugas terstruktur	5%	1	1,2
13	Topik Terkini	- Virtual mesin - Sistem Terdistribusi	Ceramah			1	1,2
14	Studi Kasus	Sistem operasi Linux	Ceramah, Tugas			1,2	
15		Sistem Operasi Windows	Ceramah, Tugas	Tugas terstruktur	5%	1,2	
16	UAS			Ujian Tulis Pilihan Berganda	35%		