



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Vokasi
Program Studi D4 Manajemen Informatika

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Sistem Operasi	99995740102149		T=2 P=0 ECTS=3.18	2	28 September 2024
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi
		Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.

Model Pembelajaran	Project Based Learning																																	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																	
	Matrik CPL - CPMK																																	
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> <td style="text-align: center;">CPMK</td> </tr> </table>		CPMK																															
	CPMK																																	
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">10</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">11</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">12</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">13</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">14</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">15</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">16</td> </tr> </table>		Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			Minggu Ke																															
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																		

Deskripsi Singkat MK Mata kuliah ini mempelajari penerapan manajemen proses dan thread, manajemen memori, manajemen penyimpanan, serta mendemonstrasikan proses implementasi materi-materi tersebut secara sederhana dalam beberapa sistem operasi.

Pustaka	<p>Utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tanenbaum, S. & Bos, Herbert. 2008. Modern Operating System, Fourth Edition. New Jersey: Pearson Prentice-Hall. 2. Silberschatz, A, et.al. 2013. Operating System Concepts, Ninth Edition. New Jersey: John Wiley & Sons. 3. Love, Robert. 2007. Linux System Programming. California: O 19Reilly Media. 4. Liu, Yukun, et.al. 2011. UNIX Operating System: The Development Tutorial via UNIX Kernel Services. New York: Springer. <p>Pendukung :</p>
---------	--

Dosen Pengampu Asmunin, S.Kom., M.Kom.
 Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.
 Ronggo Alit, M.M., M.T.

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mengidentifikasi konsep sistem operasi. Mahasiswa memahami peranan, dan fungsi sistem operasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa menerangkan definisi sistem operasi. 2. Mahasiswa menyebutkan kedudukan sistem operasi dalam sistem organisasi komputer. 3. Mahasiswa menceritakan peranan sistem operasi. 4. Mahasiswa menyebutkan fungsi sistem operasi. 	Kriteria: Rubrik Holistik	Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Ceramah, Diskusi, Presentasi 4 X 50			0%

2	Mahasiswa mengerti penggunaan sistem operasi dengan baik.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mahasiswa mengerti macam antarmuka dalam sistem operasi. 2.Mahasiswa mendemonstrasikan sistem operasi melalui beberapa jenis antarmuka. 	Kriteria: Rubrik Holistik	Model: Discovery Learning Metode: Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi 2 X 50			0%
3	Mahasiswa mengerti konsep system call di dalam sistem operasi.Mahasiswa memahami struktur sistem operasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mahasiswa menceritakan konsep system call di dalam sistem operasi dengan baik. 2.Mahasiswa menyebutkan struktur dalam sistem operasi. 	Kriteria: Rubrik Holistik	Model: Discovery LearningMetode: Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi 2 X 50			0%
4	Mahasiswa mengerti konsep system call di dalam sistem operasi.Mahasiswa memahami struktur sistem operasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mahasiswa menceritakan konsep system call di dalam sistem operasi dengan baik. 2.Mahasiswa menyebutkan struktur dalam sistem operasi. 	Kriteria: Rubrik Holistik	Model: Discovery LearningMetode: Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi 2 X 50			0%
5	Mahasiswa mengevaluasi proses (process) dalam sistem operasi secara umum.Mahasiswa memahami pengelolaan proses dalam sistem operasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mahasiswa menyebutkan konsep proses. 2.Mahasiswa menerangkan operasi dalam proses. 3.Mahasiswa menerangkan penjadwalan proses. 4.Mahasiswa mensintesis dan menghentikan proses 5.Mahasiswa mendemonstrasikan proses fork() 	Kriteria: Rubrik Holistik	Model: Problem Based Learning Metode: Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi 2 X 50			0%
6	Mahasiswa mengevaluasi proses (process) dalam sistem operasi secara umum.Mahasiswa memahami pengelolaan proses dalam sistem operasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mahasiswa menyebutkan konsep proses. 2.Mahasiswa menerangkan operasi dalam proses. 3.Mahasiswa menerangkan penjadwalan proses. 4.Mahasiswa mensintesis dan menghentikan proses 5.Mahasiswa mendemonstrasikan proses fork() 	Kriteria: Rubrik Holistik	Model: Problem Based Learning Metode: Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi 2 X 50			0%
7	Mahasiswa mengevaluasi thread dalam sistem operasi secara singkat	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mahasiswa menyebutkan konsep thread. 2.Mahasiswa menyebutkan penggunaan thread. 3.Mahasiswa menunjukkan thread dalam User Space secara umum. 4.Mahasiswa menunjukkan thread dalam Kernel Space secara umum. 	Kriteria: Rubrik Holistik	Model: Discovery learningMetode: Ceramah, diskusi, dan presentasi 4 X 50			0%
8	Ujian Sub-Sumatif			2 X 50			0%

9	Mahasiswa mampu menerapkan manajemen memori	1. Mahasiswa menerapkan fungsi manajemen memori 2. Mahasiswa menerapkan klasifikasi memori 3. Mahasiswa menerapkan metode strategi pemartisian statis dan dinamis 4. Mahasiswa mampu menerapkan perkembangan teknologi memori	Kriteria: Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas 2 X 50			0%
10	Mahasiswa mampu menerapkan manajemen perangkat I/O	1. Mahasiswa mampu menerapkan beberapa klasifikasi perangkat I/O 2. Mahasiswa mampu menerapkan interkoneksi antar I/O 3. Mahasiswa menerapkan macam-macam teknik manajemen I/O 4. Mahasiswa menerapkan macam-macam algoritma I/O 5. Mahasiswa menerapkan perkembangan teknologi perangkat I/O.	Kriteria: Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas 2 X 50			0%
11	Mahasiswa mampu menerapkan manajemen berkas	1. Mahasiswa menerapkan permasalahan terkait dengan berkas 2. Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis berkas 3. Mahasiswa mampu menerapkan cara memproteksi berkas 4. Mahasiswa mampu menerapkan cara membagi berkas 5. Mahasiswa menerapkan struktur direktori di windows maupun di linux 6. Mahasiswa dapat menerapkan macam-macam penguncian berkas	Kriteria: Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas 2 X 50			0%
12	Mahasiswa mampu menerapkan proses media penyimpanan	1. Mahasiswa menjelaskan perkembangan teknologi penyimpanan 2. Mahasiswa mampu menjelaskan struktur Disk 3. Mahasiswa menerapkan teknologi HAS 4. Mahasiswa menerapkan teknologi NAS 5. Mahasiswa menerapkan teknologi RAID	Kriteria: Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas 2 X 50			0%
13	Mahasiswa mampu menerapkan sistem keamanan pada sistem operasi	1. Mahasiswa menerapkan 3 aspek keamanan 2. Mahasiswa menerapkan model-model keamanan jaringan 3. Mahasiswa menerapkan kriptografi dan steganografi 4. Mahasiswa menerapkan macam-macam virus dan variannya.	Kriteria: Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas 2 X 50			0%
14	Mahasiswa mampu menerapkan teknologi virtualisasi	1. Mahasiswa menjelaskan definisi virtualisasi 2. Mahasiswa menjelaskan perbedaan arsitektur fisik vs virtual 3. Mahasiswa menjelaskan hubungan antara Virtual Machine HostOs dan Guest Os 4. Mahasiswa menerapkan penggunaan VirtualBox 5. Mahasiswa menerapkan penggunaan VmWare Workstation	Kriteria: Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas 2 X 50			0%

15	Mahasiswa mampu menerapkan teknologi virtualisasi	1. Mahasiswa menjelaskan definisi virtualisasi 2. Mahasiswa menjelaskan perbedaan arsitektur fisik vs virtual 3. Mahasiswa menjelaskan hubungan antara Virtual Machine HostOs dan Guest Os 4. Mahasiswa menerapkan penggunaan VirtualBox 5. Mahasiswa menerapkan penggunaan VmWare Workstation	Kriteria: Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas 2 X 50			0%
16	Ujian Sumatif / Ujian Akhir Semester	Ujian Sumatif / Ujian Akhir Semester	Kriteria: Ujian Sumatif / Ujian Akhir Semester	Ujian Sumatif / Ujian Akhir Semester 2 X 50			0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

- 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.
- 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.
- 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.
- Sub-CPMK 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.
- 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.
- 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.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.