



# POLITEKNIK NEGERI MEDAN

## JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA

### PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

#### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Praktik Sistem Operasi Dasar	MIMKB107	2	1	23 Agustus 2021
Otorisasi	<b>Nama KoordinatorPengembang RPS</b>	<b>Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)</b>	<b>Ka PRODI</b>	
	 Hikmah Adwin Adam,S.Kom.,M.Kom	 Julham, S.T., M.Kom	 Hikmah Adwin Adam,S.Kom.,M.Kom	
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah</b>			
	<b>SIKAP DAN TATA NILAI</b>			
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri		
	<b>PENGUSAHAAN PENGETAHUAN</b>			
	PP9	Menguasai pengetahuan tentang algoritma fundamental didasarkan pada pemikiran logis yang berkaitan dengan struktur data dan manipulasinya, bahasa-bahasa pemrograman, arsitektur dan organisasi komputer, sistem operasi komputer, serta jaringan komputer.		
	<b>KETERAMPILAN UMUM</b>			
	KU1	Mampu menunjukkan kinerja yang bermutu dan terukur.		
	KU3	Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sahih serta mengkomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan;		
	<b>KETERAMPILAN KHUSUS</b>			
	KK1	Mampu menggunakan perangkat lunak komputer mulai dari sistem operasi, bahasa pemrograman sampai dengan program aplikasi pengolahan data.		
KK2	Mampu melakukan instalasi dan perawatan sistem operasi komputer terkini serta mengetahui dampak penggunaan terhadap peningkatan proses dan kinerja organisasi.			
<b>CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)</b>				

	CPMK1	Mahasiswa dapat memahami konsep-konsep dasar sistem komputer
	CPMK2	Mahasiswa dapat memahami perkembangan dan konsep dasar dari Sistem Operasi
	CPMK3	Mahasiswa dapat mengerti tentang konsep dasar proses dan bagaimana konsep tersebut diimplementasikan serta tahapan-tahapan siklus hidup proses.
	CPMK4	Mahasiswa mengerti tentang struktur kendali sistem operasi, image proses, proteksi dan modus eksekusi proses serta konsep thread
	CPMK5	Mahasiswa dapat mengetahui siklus hidup proses dan konsep penjadwalan proses
	CPMK6	Mahasiswa mengetahui bagaimana komunikasi antar proses dan masalah-masalah yang terjadi dalam Sistem Operasi serta bagaimana cara penanganannya
	CPMK7	Mahasiswa memahami konsep manajemen memori serta memahami bagaimana pengalokasian suatu memori
	CPMK8	Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana mengoptimalkan penggunaan memori serta strategi untuk meningkatkan utilitas memori
	CPMK9	Mahasiswa mengetahui mekanisme dasar perangkat lunak I/O
	CPMK10	Mahasiswa mengetahui struktur dan pengalamatan suatu Disk
	CPMK11	Mahasiswa mengetahui bagaimana manajemen waktu untuk penanganan disk request serta organisasi Disk
	CPMK12	Mahasiswa memahami konsep dasar media penyimpanan berkas, operasi berkas dan direktori serta proteksi pada manajemen berkas
<b>Diskripsi Singkat MK</b>		Microsoft Windows atau kita sering menyebutnya Windows merupakan jenis sistem operasi yang dibuat dan dikembangkan oleh perusahaan Microsoft. Windows juga salah satu jenis sistem operasi yang populer digunakan oleh masyarakat dunia. OS ini digunakan untuk mengatur semua program yang ada didalam komputer dan berfungsi untuk mengontrol penyimpanan data & mengatur seluruh program kerja dari hardware. Tanpa adanya sistem operasi ini, maka komputer tidak akan bisa digunakan karena OS ini merupakan tempat untuk menyimpan program aplikasi.
<b>Bahan Kajian / Materi Pembelajaran</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Command Interpreter System pada Windows</li> <li>2. Pengenalan Sistem Operasi Windows</li> <li>3. Manajemen File pada Windows</li> <li>4. Manajemen Proses pada Windows</li> <li>5. Manajemen Perangkat I/O pada Windows</li> <li>6. Security pada Windows</li> </ol>
<b>Daftar Referensi</b>	<b>Utama:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reza Lutfi Ananda, Sejarah Sistem Operasi Komputer Windows 2003-2007. IlmuKomputer.com</li> <li>2. Sri Kusumadewi, Sistem Operasi, 2000</li> <li>3. Tanenbaum, Andrew s., Modern Operating System 4<sup>th</sup> Edition, 2015</li> <li>4. William Stalling, Sistem Operasi 2006</li> </ol>
	<b>Pendukung:</b>	Bahan Ajar Sistem Operasi. Julham, S.T., M.Kom Politeknik Negeri Medan Bahan Ajar Sistem Operasi. Achmad Yani, S.T.,M.Kom Politeknik Negeri Medan
<b>Nama Dosen Pengampu</b>		Julham,S.T.,M.Kom Achmad Yani, S.T., M.Kom Santi Prayudani,S.Kom.,M.Kom Hikmah Adwin Adam, S.Kom., M.Kom Habibi Ramdani Safitri, S.Kom., M.Kom
<b>Matakuliah</b>		

prasyarat (Jika ada)

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1 & 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu mendefinisikan dan menerapkan Command Interpreter System pada windows.</li> </ul>	Command Interpreter System Pada Windows <ul style="list-style-type: none"> <li>Defenisi Command Interpreter System (CIS)</li> <li>Fungsi CIS</li> <li>Shell</li> </ul>	<b>Bentuk Pembelajaran:</b> Kuliah & Tugas/Tutorial  <b>Metode Pembelajaran:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> </ul>	TM : 2x(4x50')	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari tentang Command Interpreter System pada Windows</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan penguasaan masalah</li> </ul> <b>Bentuk Penilaian:</b> Tes lisan	<b>Indikator:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam Menerapkan Command Interpreter System pada Windows</li> </ul>	10
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan arti, tujuan dan definisi Sistem Operasi.</li> </ul>	Pengenalan Sistem Operasi Windows <ul style="list-style-type: none"> <li>Sejarah Perkembangan Windows</li> <li>File Sistem Windows</li> <li>Kelebihan Kekurangan Windows</li> <li>Sistem Keamanan Windows</li> <li>Sistem Operasi Windows Mobile</li> <li>Sejarah Perkembangan Sistem Operasi Windows Mobile</li> </ul>	<b>Bentuk Pembelajaran:</b> Kuliah & Tugas/Tutorial  <b>Metode Pembelajaran:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> </ul>	TM : 4x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari Tentang Komponen Sistem Operasi Windows, Sejarah dan Jenis-Jenis Sistem Operasi Windows.</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan penguasaan masalah</li> </ul> <b>Bentuk Penilaian:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tes lisan</li> </ul>	<b>Indikator:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam Menjelaskan Sistem Operasi Windows</li> </ul>	5

4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu Menggunakan dan Memfungsikan Manajemen File.</li> </ul>	<p>Manajemen File</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian dan manfaat Manajemen File</li> <li>Struktur File</li> <li>Manajemen File dengan Windows Explorer</li> </ul>	<p><b>Bentuk Pembelajaran:</b> Kuliah &amp; Tugas/Tutorial</p> <p><b>Metode Pembelajaran:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> </ul>	TM : 4x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari Manajemen File pada Sistem Operasi Windows.</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan penguasaan masalah</li> </ul> <p><b>Bentuk Penilaian:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tes lisan</li> </ul>	<p><b>Indikator:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam Mengelola Manajemen File</li> </ul>	<b>10</b>
5 & 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menggunakan dan menerapkan Manajemen Proses pada Windows</li> </ul>	<p>Manajemen Proses Pada Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proses</li> <li>Multiprogramming</li> <li>Multiprocessing</li> <li>Distributed Processing</li> <li>Penjadwalan Pada Windows 7</li> <li>Penjadwalan Threads Windows 7</li> <li>Sinkronisasi Windows 7</li> <li>Algoritma Penjadwalan Proses</li> <li>Konkurensi</li> </ul>	<p><b>Bentuk Pembelajaran:</b> Kuliah &amp; Tugas/Tutorial</p> <p><b>Metode Pembelajaran:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> </ul>	TM : 2x(4x50')	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari tentang pengenalan Konsep Proses hingga Konsep Konkurensi pada Windows</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan penguasaan masalah</li> </ul> <p><b>Bentuk Penilaian:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tes lisan</li> </ul>	<p><b>Indikator:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam Menerapkan dan mempraktikkan Konsep Proses hingga Konsep Konkurensi pada Windows</li> </ul>	<b>10</b>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu mengkonfigurasi tampilan pada windows</li> </ul>	<p>Konfigurasi Tampilan Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konsep dasar konfigurasi tampilan</li> <li>Beberapa cara konfigurasi tampilan pada windows</li> </ul>	<p><b>Bentuk Pembelajaran:</b> Kuliah &amp; Tugas/Tutorial</p> <p><b>Metode Pembelajaran:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> </ul>	TM : 4x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari tentang Konfigurasi Tampilan Windows</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan penguasaan masalah</li> </ul> <p><b>Bentuk Penilaian:</b></p>	<p><b>Indikator:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam Menjelaskan dan Mempraktikkan Konfigurasi Tampilan Windows</li> </ul>	<b>5</b>

						• Tes lisan		
8	<b>Ujian Tengah Semester</b>							
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menggunakan dan menerapkan manfaat dari Manajemen Perangkat I/O pada Windows.</li> </ul>	Manajemen Perangkat I/O Pada Windows <ul style="list-style-type: none"> <li>Klasifikasi Perangkat I/O</li> <li>Prinsip Manajemen I/O</li> <li>Hirarki Manajemen I/O</li> <li>Mekanisme Perangkat Lunak I/O</li> <li>Alokasi Perangkat I/O</li> </ul>	<b>Bentuk Pembelajaran:</b> Kuliah & Tugas/Tutorial  <b>Metode Pembelajaran:</b> • Ceramah	TM : 4x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari tentang Manajemen Perangkat I/O pada Windows.</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan penguasaan masalah</li> </ul> <b>Bentuk Penilaian:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tes lisan</li> </ul>	<b>Indikator:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam Menjelaskan dan Mempraktikkan Manajemen Perangkat I/O pada Windows.</li> </ul>	<b>10</b>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menggunakan dan menerapkan konsep &amp; praktik manajemen memori pada windows.</li> </ul>	Manajemen Memori Pada Windows <ul style="list-style-type: none"> <li>Konsep Dasar Memori</li> <li>Ruang Alamat Logika dan Fisik</li> <li>Swapping</li> <li>Pengalokasian Berurutan</li> <li>Pengalokasian Tidak Berurutan</li> </ul>	<b>Bentuk Pembelajaran:</b> Kuliah & Tugas/Tutorial  <b>Metode Pembelajaran:</b> • Ceramah	TM : 4x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari tentang Manajemen Memori Pada Windows.</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan penguasaan masalah</li> </ul> <b>Bentuk Penilaian:</b> Tes lisan	<b>Indikator:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam Menerapkan Manajemen Memori Pada Windows.</li> </ul>	<b>10</b>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menggunakan dan menerapkan konsep &amp; manajemen disk pada windows .</li> </ul>	Manajemen Disk Pada Windows <ul style="list-style-type: none"> <li>Defenisi Manajemen Disk</li> <li>Struktur Disk</li> <li>Penanganan Disk Request</li> </ul>	<b>Bentuk Pembelajaran:</b> Kuliah & Tugas/Tutorial  <b>Metode Pembelajaran:</b> • Ceramah	TM : 4x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari tentang Manajemen Disk Pada Windows.</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan penguasaan masalah</li> </ul> <b>Bentuk Penilaian:</b> Tes lisan	<b>Indikator:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam Mengelola Manajemen Disk Pada Windows</li> </ul>	<b>10</b>

12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menggunakan dan menerapkan manajemen jaringan dan internet pada windows.</li> </ul>	Manajemen Jaringan Dan Internet Pada Windows <ul style="list-style-type: none"> <li>Simple Network Manajement Protocol (SNMP)</li> <li>Management Information Base (MIBs)</li> </ul>	<b>Bentuk Pembelajaran:</b> Kuliah & Tugas/Tutorial  <b>Metode Pembelajaran:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> </ul>	TM : 4x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari tentang Manajemen Jaringan dan Internet pada Windows.</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan penguasaan masalah</li> </ul> <b>Bentuk Penilaian:</b> Tes lisan	<b>Indikator:</b> Kemampuan dalam Mengelola Manajemen Jaringan dan Internet pada Windows.	10
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu mendefenisikan dan menerapkan Security pada windows.</li> </ul>	Security Pada Windows <ul style="list-style-type: none"> <li>Keamanan Sistem</li> <li>Perancangan Sistem yang aman</li> <li>Bentuk Serangan Terhadap Sistem Operasi</li> <li>Tinjauan terhadap Sistem Operasi yang Aman</li> </ul>	<b>Bentuk Pembelajaran:</b> Kuliah & Tugas/Tutorial  <b>Metode Pembelajaran:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> </ul>	TM : 4x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari tentang Security pada Windows.</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan penguasaan masalah</li> </ul> <b>Bentuk Penilaian:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tes lisan</li> </ul>	<b>Indikator:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam Menerapkan dan Mengimplemen tasikan Security pada Windows</li> </ul>	10
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu mendefenisikan dan menerapkan Program-program utility pada windows.</li> </ul>	Program-Program Utility Pada Windows <ul style="list-style-type: none"> <li>Defenisi Utility</li> <li>Utility Internal</li> <li>Utility Eksternal</li> </ul>	<b>Bentuk Pembelajaran:</b> Kuliah & Tugas/Tutorial  <b>Metode Pembelajaran:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> </ul>	TM : 4x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari tentang Program-Program Utility pada Windows</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan penguasaan masalah</li> </ul> <b>Bentuk Penilaian:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tes lisan</li> </ul>	<b>Indikator:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam Menerapkan Program-Program Utility pada Windows</li> </ul>	5
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menggunakan dan menerapkan pengaturan dan pilihan negara dan bahasa pada</li> </ul>	Pengaturan Pilihan Negara Dan Bahasa Pada Windows <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengaturan pilihan negara</li> <li>Pengaturan pilihan</li> </ul>	<b>Bentuk Pembelajaran:</b> Kuliah & Tugas/Tutorial  <b>Metode Pembelajaran:</b>	TM : 4x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari tentang Pengaturan Pilihan Negara dan Bahasa pada Windows</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan penguasaan masalah</li> </ul>	<b>Indikator:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan dalam Menerapkan dan Mempraktekka</li> </ul>	5

	windows	bahasa	• Ceramah			<b>Bentuk Penilaian:</b> • Tes lisan	n Pengaturan Pilihan Negara dan Bahasa pada Windows	
<b>16</b>	<b>Ujian Akhir Semester</b>							

**Catatan:**

1. 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.
2. 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 sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahasan atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP 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.
5. 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.
6. 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.