



POLITEKNIK NEGERI MAEDAN

JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA

PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Praktik Sistem Operasi	CEMKK21203	1	2	11 Januari 2023
Otorisasi	Nama Koordinator Pengembang RPS	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)	Ka PRODI	
Ketua Jurusan  Kadri Yusuf, S.T., M.Kom.	 Marliana Sari, S.T., M.MSI	 Marliana Sari, S.T., M.MSI	 Junus Sinuraya, S.T., M.Kom	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah			
	SIKAP DAN TATA NILAI			
	S9	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan		
	PENGUASAAN PENGETAHUAN			
	PP8	Menguasai teori tentang embedded system		
	KETERAMPILAN UMUM			
	KU3	Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggungjawab atas hasilnya secara mandiri;		
	KU4	Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah serta mengkomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan;		
	KETERAMPILAN KHUSUS			
	KK7	Mampu melakukan pengujian perangkat lunak dengan menggunakan metode statis, dinamis maupun pengujian terintegrasi		
CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)				
CPMK1	1. Mahasiswa dapat mengerti tentang cara Instalasi windows server di Virtual dan bagaimana konsep konfigurasi hostname serta tahapan-tahapan Pengalamatan.			

	CPMK2	2. Mahasiswa mengerti tentang sistem operasi Windows Server
	CPMK3	3. Mahasiswa dapat mengetahui perintah -perintah yang ada di Windows Server.
	CPMK4	4. Mahasiswa mengetahui mengelola dan memanage Sumber Daya yang ada di dalam Sistem Operasi serta bagaimana cara penggunaanya
	CPMK5	5. Mahasiswa memahami konsep Layanan Services DNS yang terdapat di Dalam Sistem Operasi dan Penggunaannya
	CPMK6	6. Mahasiswa memahami konsep Layanan Services DHCP yang terdapat di Dalam Sistem Operasi
	CPMK7	7. Mahasiswa mengetahui cara mengelola dan memanage file system dalam Sistem Operasi
	CPMK8	8. Mahasiswa mengetahui cara mengelola dan memanage Input dan Output dalam Sistem Operasi
	CPMK9	9. Mahasiswa mengetahui cara mengelola dan memanage Folder dan File di dalam Sistem Operasi
	CPMK10	10. Mahasiswa mengetahui cara mengelola
	CPMK11	11. Mahasiswa mengetahui cara mengelola Multiprocessor dan security
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini melatih dan mengajarkan mahasiswa untuk mengenal dan memahami tentang cara kerja system operasi pada komputer.	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalasi dan Konfigurasi Windows Server 2. Pengenalan Lingkungan Windows Server 3. Perintah di Windows dan PowerShell 4. Manajemen Roles, Features, Services dan CPU 5. DNS Server 6. DHCP Server 7. Praktik File System (Linux) 8. Praktik Input Dan Output (Linux) 9. Praktik Deadlock (Linux) 10. Praktik Cloud (Linux) 11. Praktik Multiprocessor Dan Scurity (Linux) 	
Daftar Referensi	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem Operasi, Kusnadi ; ST.,M.Eng.Sc., Kusworo Anindito, ST.,MT.,& Y. Sigit Purnomo W. P.,ST., M.Kom ; Penerbit ANDI ; Yogyakarta 2008 <p>Pendukung:</p>	
Media Pembelajaran	Software: OS:Windows; Office	Hardware: Notebook/Komputer PC & LCDProjector
Nama Dosen Pengampu	Marliana Sari, S.T., M.MSI	
Mata kuliah prasyarat (Jika ada)		

MingguKe-	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	Instalasi dan Konfigurasi Windows Server TIU: Mahasiswa dapat mengerti tentang cara Instalasi windows server di Virtual dan bagaimana konsep konfigurasi hostname serta tahapan-tahapan Pengalamatan.	Instalasi dan Konfigurasi Instalasi di atas Virtual Box atau VMWare Workstation Instalasi Standard Edition dan GUI Konfigurasi hostname IP Address Subnet Mask Default Gateway Time Zone Remote Desktop	Metode: • Diskusi kelompok dan studi kasus Media: • Komputer • LCD • Projector • Internet dan Gadget	TM: 1x2x50' PT: 1x2x60' BM: 1x2x60'	<ul style="list-style-type: none"> Menambah pengetahuan teoritis dan praktek mahasiswa mengenai konsep dasar Instalasi Dan Konfigurasi Mahasiswa Mampu Membuat Laporan dari Praktek yang berlangsung secara step by step 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan pengesuaan materi Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> Tulisan atau Laporan Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan konsep dasar Instalasi Dan Konfigurasi Semangat mahasiswa dalam mengikuti Pembelajaran 	5
3	Pengenalan Lingkungan Windows Server TIU: Mahasiswa mengerti tentang sistem operasi Windows Server	Lingkungan Windows Server <ul style="list-style-type: none"> Server Manager Tools Task Manager Services Disk Management Event Viewer 	Metode: • Diskusi kelompok dan studi kasus Media: • Komputer • LCD • Projector • Internet dan Gadget	TM: 1x2x50' PT: 1x2x60' BM: 1x2x60'	<ul style="list-style-type: none"> Menambah pengetahuan teoritis dan praktek mahasiswa mengenai Pengenalan Lingkungan Windows Server Mahasiswa Mampu Membuat Laporan dari Praktek yang berlangsung secara step by step 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan pengesuaan materi Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> Tulisan atau Laporan Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan Pengenalan Lingkungan Windows Server Semangat mahasiswa dalam mengikuti Pembelajaran 	5
4	Perintah di Windows dan	Perintah di Windows Server	Metode:	TM:	• Menambah	KRITERIA	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan 	5

	PowerShell TIU: Mahasiswa dapat mengetahui perintah-perintah yang ada di Windows Server.	Command Prompt PowerShell	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelompok dan studi kasus Media: <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • LCD • Projector • Internet dan Gadget 	1x2x50' PT: 1x2x60' BM: 1x2x60'	pengetahuan teoritis dan praktek mahasiswa mengenai Perintah di Windows Server <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa Mampu Membuat Laporan dari Praktek yang berlangsung secara step by step 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan pengesuaan materi • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan atau Laporan • Presentasi 	Perintah di Windows Server ➤ Semangat mahasiswa dalam mengikuti Pembelajaran	
5	Manajemen Roles, Features, Services dan CPU TIU: Mahasiswa mengetahui mengelola dan memmanage Sumber Daya yang ada di dalam Sistem Operasi serta bagaimana cara penggunaannya	Manajemen Roles, Features, Services dan CPU Instalasi Roles Instalasi Features Services Task Manager	Metode: <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelompok dan studi kasus Media: <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • LCD • Projector • Internet dan Gadget 	TM: 1x2x50' PT: 1x2x60' BM: 1x2x60'	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan teoritis dan praktek mahasiswa mengenai Manajemen Roles, Features, Services dan CPU • Mahasiswa Mampu Membuat Laporan dari Praktek yang berlangsung secara step by step 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan pengesuaan materi • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan atau Laporan • Presentasi 	➤ Ketepatan menjelaskan mengenai Manajemen Roles, Features, Services dan CPU ➤ Semangat mahasiswa dalam mengikuti Pembelajaran	5
6	Pengenalan DNS Server TIU: Mahasiswa memahami konsep Layanan Services DNS yang terdapat di Dalam Sistem Operasi dan Penggunaannya	DNS Server Pengenalan Instalasi Konfigurasi Administrasi Troubleshooting	Metode: <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelompok dan studi kasus Media: <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • LCD • Projector • Internet dan Gadget 	TM: 1x2x50' PT: 1x2x60' BM: 1x2x60'	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan teoritis dan praktek mahasiswa mengenai Pengenalan DNS • Mahasiswa Mampu Membuat Laporan dari 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan pengesuaan materi • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan atau Laporan • Presentasi 	➤ Ketepatan menjelaskan mengenai DNS ➤ Semangat mahasiswa dalam mengikuti Pembelajaran	5

					Praktek yang berlangsung secara step by step			
7	<p>Pengenalan DHCP Server</p> <p>TIU: Mahasiswa memahami konsep Layanan Services DHCP yang terdapat di Dalam Sistem Operasi</p>	<p>DHCP Server</p> <p>Pengenalan Instalasi Konfigurasi Administrasi Troubleshooting</p>	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelompok dan studi kasus <p>Media:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • LCD • Projector • Internet dan Gadget 	<p>TM: 1x2x50'</p> <p>PT: 1x2x60'</p> <p>BM: 1x2x60'</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan teoritis dan praktek mahasiswa mengenai Pengenalan DHCP • Mahasiswa Mampu Membuat Laporan dari Praktek yang berlangsung secara step by step 	<p>KRITERIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan pengesuaan materi • Rubrik kriteria grading <p>BENTUK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan atau Laporan • Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ketepatan menjelaskan mengenai DHCP ➤ Semangat mahasiswa dalam mengikuti Pembelajaran 	5
8	UTS							
9, 10	<p>Praktik File System</p> <p>TIU: Mahasiswa mengetahui cara mengelola dan manage file system dalam Sistem Operasi</p>	<p>Praktik Pemrosesan teks dan data dalam file di Linux menggunakan perintah-perintah seperti cat, grep, dan sed.</p> <p>Praktik Konfigurasi dan manajemen file sistem jaringan (network file system/NFS) di Linux.</p>	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelompok dan studi kasus <p>Media:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • LCD • Projector • Internet dan Gadget 	<p>TM: 1x2x50'</p> <p>PT: 1x2x60'</p> <p>BM: 1x2x60'</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan teoritis dan praktek mahasiswa mengenai File system • Mahasiswa Mampu Membuat Laporan dari Praktek yang berlangsung secara step by step 	<p>KRITERIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan pengesuaan materi • Rubrik kriteria grading <p>BENTUK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan atau Laporan • Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ketepatan menjelaskan mengenai file system ➤ Semangat mahasiswa dalam mengikuti Pembelajaran 	7
11	<p>Praktik Input dan Output</p> <p>TIU: Mahasiswa mengetahui cara mengelola dan manage Input dan Output dalam</p>	<p>Praktik Penggunaan alat bantu untuk memonitor dan menganalisis performa I/O di Linux, seperti iostat dan sar.</p>	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelompok dan studi kasus <p>Media:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • LCD • Projector 	<p>TM: 1x2x50'</p> <p>PT: 1x2x60'</p> <p>BM: 1x2x60'</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan teoritis dan praktek mahasiswa mengenai Pengelolaan Input dan output 	<p>KRITERIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan pengesuaan materi • Rubrik kriteria grading <p>BENTUK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan atau 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ketepatan menjelaskan mengenai Pengelolaan Input dan output ➤ Semangat 	8

	Sistem Operasi		<ul style="list-style-type: none"> • Internet dan Gadget 		<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa Mampu Membuat Laporan dari Praktek yang berlangsung secara step by step 	<ul style="list-style-type: none"> • Laporan Presentasi 	mahasiswa dalam mengikuti Pembelajaran	
12 & 13	<p>Praktik deadlock</p> <p>TIU: Mahasiswa mengetahui cara mengelola dan memanager Folder dan File di dalam Sistem Operasi</p>	praktikum untuk simulasi dan pemecahan deadlock di sistem operasi Linux.	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelompok dan studi kasus <p>Media:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • LCD • Projector • Internet dan Gadget 	<p>TM: 1x2x50'</p> <p>PT: 1x2x60'</p> <p>BM: 1x2x60'</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan teoritis dan praktek mahasiswa mengenai Pengelolaan deadlock • Mahasiswa Mampu Membuat Laporan dari Praktek yang berlangsung secara step by step 	<p>KRITERIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan pengesuaan materi • Rubrik kriteria grading <p>BENTUK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan atau Laporan • Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ketepatan menjelaskan mengenai Pengelolaan deadlock ➤ Semangat mahasiswa dalam mengikuti Pembelajaran 	15
14	<p>Praktik cloud</p> <p>TIU: Mahasiswa mengetahui cara mengelola</p>	Praktikum untuk virtualisasi dan cloud computing di Linux.	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelompok dan studi kasus <p>Media:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • LCD • Projector • Internet dan Gadget 	<p>TM: 1x2x50'</p> <p>PT: 1x2x60'</p> <p>BM: 1x2x60'</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan teoritis dan praktek mahasiswa mengenai virtualisasi dan cloud computing di Linux • Mahasiswa Mampu Membuat Laporan dari Praktek yang berlangsung secara step by step 	<p>KRITERIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan pengesuaan materi • Rubrik kriteria grading <p>BENTUK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan atau Laporan • Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ketepatan menjelaskan mengenai virtualisasi dan cloud computing di Linux ➤ Semangat mahasiswa dalam mengikuti Pembelajaran 	10
15	Praktik multiprocessor dan	Praktikum untuk multiprocessor dan keamanan sistem operasi	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi 	<p>TM: 1x2x50'</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan 	<p>KRITERIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ketepatan menjelaskan 	10

	security TIU: Mahasiswa mengetahui cara mengelola Multiprocessor dan security	Linux.	kelompok dan studi kasus Media: • Komputer • LCD • Projector • Internet dan Gadget	PT: 1x2x60' BM: 1x2x60'	teoritis dan praktek mahasiswa mengenai pengelolaan multiprocessor dan security ● Mahasiswa Mampu Membuat Laporan dari Praktek yang berlangsung secara step by step	penyesuaian materi • Rubrik kriteria grading BENTUK • Tulisan atau Laporan • Presentasi	mengenai Manajemen pengelolaan multiprocessor dan security Semangat mahasiswa dalam mengikuti Pembelajaran	
16	UAS							

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 aspek 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 bahan kajian 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.