



**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNI ELEKTRONIKA**

**Kode Dokumen**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
ADMINISTRASI JARINGAN	TIK1.61.6307	Mata kuliah Wajib Program Studi	2 SKS (PRAKTEK)	6	Juli 2017
OTORISASI	<b>Dosen Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>	<b>Ka PRODI</b>	
	Ahmaddul Hadi, S.Pd,M.Kom NIP. 197612092005011003		Ahmaddul Hadi, S.Pd,M.Kom NIP. 197612092005011003	Ahmaddul Hadi, S.Pd,M.Kom NIP. 197612092005011003	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI</b>				
	CP – S1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius			
	CP – S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	CP – PP3	Menguasai penggunaan produk Teknologi Informasi dalam pembelajaran pada bidang Teknik Informatika			
	CP – KU1	mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya			
	CP – KK11	Kemampuan dasar pemrograman dalam mengembangkan hardware, software dan multimedia			
	<b>CPMK</b>				
	CPMK1	Mampu mendesain dan membangun jaringan serta melakukan pengelolaan jaringan secara secara kontinu			
	CPMK2	Mampu membangun sistem cerdas menggunakan bahasa pemrograman/tools yang sesuai			
	CPMK3	Mampu menerapkan integritas profesional dan nilai-nilai etika profesi			
	CPMK4	Mahasiswa mampu mengkonfigurasi servis-servis yang dibutuhkan pada jaringan komputer.			

<b>Diskripsi Singkat MK</b>	Matakuliah ini melengkapi matakuliah sebelumnya yaitu Praktikum Jaringan Komputer , matakuliah ini menekankan pada pemahaman dan penguasaan segala sesuatu yang dibutuhkan oleh administrator dalam melakukan administrasi terhadap sistem jaringan yang dikelola. Matakuliah ini membahas tentang servis-servis yang diperlukan di jaringan komputer.	
<b>Bahan Kajian (Materi pembelajaran )</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Network Administrator Tools</li> <li>2. Remote connection</li> <li>3. Source Connection</li> <li>4. DHCP server</li> <li>5. Network File System</li> <li>6. Network Information Service</li> <li>7. Samba Server dan Samba PDC</li> <li>8. DNS Server</li> <li>9. WebServer</li> <li>10. Database Server</li> <li>11. Mail dan Webmail Server</li> <li>12. Proxy Server</li> <li>13. Active Directory</li> <li>14. Authentication, Authorization , dan Accounting (AAA)</li> </ol>	
<b>Pustaka</b>	<p><b>Utama:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. David John, Bruce Jamieson, An Introduction to Linux Systems Administration, <a href="http://infocom.cqu.edu.au/85321/">http://infocom.cqu.edu.au/85321/</a></li> <li>2. Charles Aulds, Linux Apache Web Server Administration, O'Reilly, 2009</li> <li>3. Roderick W. Smith, Linux Samba Server Administration, O'Reilly, 2009</li> </ol>	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat lunak:</b>	<b>Perangkat keras :</b>
	Aplikasi berkaitan Administrasi Jaringan	LCD & Projector
<b>Dosen Pengampu</b>	Ahmaddul Hadi,M.Kom	
<b>Matakuliah syarat</b>	Praktikum Jaringan Komputer	

Mg Ke-	Sub-CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk, Metode Pembelajaran & Penugasan [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka / Sumber belajar]	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mahasiswa memahami dan mampu menggunakan tool instalasi, sumber instalasi dan pemeriksaan service yang berjalan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan network administrasi</li> <li>2. Ketepatan dalam mengenal tools yang dipakai untuk administrasi jaringan</li> <li>3. Ketepatan dalam menginstal tools</li> <li>4. Ketepatan dalam updating instalasi</li> <li>5. Ketepatan dalam pemeriksaan service</li> </ol>	<b>Kriteria :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pratikum</li> <li>2. Sikap Kerja</li> <li>3. Sistematika</li> <li>4. Eksplositori</li> <li>5. Proses dan Progres</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah: Pratikum [TM: 1x(2x100”)]</li> <li>• Tugas-1: Penyelesaian praktikum penginstalan dan updating tools serta pemeriksaan service Laporan praktikum [BT+BM:(1)x(2x70”)]</li> </ul>	Network Administration Tools <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tools yang dipakai untuk administrasi jaringan</li> <li>- Instalasi tools</li> <li>- Updating instalasi</li> <li>- Pemeriksaan service</li> </ul>	10%
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa memahami konsep remote connection</li> <li>- Mahasiswa memahami fungsi FTP</li> <li>- Mahasiswa mampu melakukan konfigurasi telnet dan FTP Server</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan tentang remote connection</li> <li>2. Ketepatan dalam menginstal dan konfigurasi telnet</li> <li>3. Ketepatan dalam testing telnet</li> <li>4. Ketepatan dalam instalasi dan konfigurasi FTP</li> </ol>	<b>Kriteria :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pratikum</li> <li>2. Sikap Kerja</li> <li>3. Sistematika</li> <li>4. Eksplositori</li> <li>5. project</li> <li>6. Proses dan Progres</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah: Pratikum [TM: 1x(2x100”)]</li> <li>• Tugas-2: Penyelesaian praktikum penginstalasi dan mengkonfigurasi serta testing FTP Server Laporan praktikum [BT+BM:(1)x(2x70”)]</li> </ul>	Remote Connection <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalasi dan konfigurasi telnet</li> <li>- Testing telnet</li> <li>- Instalasi dan konfigurasi FTP Server</li> <li>- Testing FTP Server</li> </ul>	10 %

		5. Ketepatan dalam testing FTP server				
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa memahami konsep secure connection</li> <li>- Mahasiswa mampu melakukan konfigurasi SSH dan SFTP</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan konsep secure connection</li> <li>2. Ketepatan dalam melakukan konfigurasi SSH dan SFTP</li> </ol>	<b>Kriteria :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pratikum</li> <li>2. Sikap Kerja</li> <li>3. Sistematika</li> <li>4. Eksplositori</li> <li>5. project</li> <li>6. Proses dan Progres</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah: Pratikum [TM: 1x(2x100”)]</li> <li>• Tugas-3: Penyelesaian praktikum penginstalasi dan mengkonfigurasi serta testing SSH dan SFTP Laporan praktikum [BT+BM:(1)x(2x70”)]</li> </ul>	Secure Connection <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalasi dan konfigurasi SSH dan SFTP</li> <li>- Testing SSH dan SFTP</li> </ul>	5%
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa memahami konsep DHCP Server</li> <li>Mahasiswa mampu melakukan konfigurasi, instalasi dan testing terhadap DHCP Server</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan tentang DHCP Server</li> <li>2. Ketepatan dalam melakukan penginstalan dan konfigurasi serta testing DHCP Server</li> </ol>	<b>Kriteria :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pratikum</li> <li>2. Sikap Kerja</li> <li>3. Sistematika</li> <li>4. Eksplositori</li> <li>5. project</li> <li>6. Proses dan Progres</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah: Pratikum [TM: 1x(2x100”)]</li> <li>• Tugas-4: Penyelesaian praktikum penginstalasi dan mengkonfigurasi serta testing DHCP Server Laporan praktikum [BT+BM:(1)x(2x70”)]</li> </ul>	DHCP Server <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalasi dan konfigurasi DHCP Server</li> <li>Testing DHCP Server</li> </ul>	5%
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa memahami konsep File Sharing</li> <li>- Mahasiswa mampu melakukan instalasi, konfigurasi serta testing NFS</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan konsep file sharing</li> <li>2. Ketepatan dalam instalasi dan konfigurasi serta testing NFS</li> </ol>	<b>Kriteria :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pratikum</li> <li>2. Sikap Kerja</li> <li>3. Sistematika</li> <li>4. Eksplositori</li> <li>5. project</li> <li>6. Proses dan Progres</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah: Pratikum [TM: 1x(2x100”)]</li> <li>• Tugas-5: Penyelesaian praktikum penginstalasi dan mengkonfigurasi serta testing NFS Laporan praktikum [BT+BM:(1)x(2x70”)]</li> </ul>	Network File System (NFS) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep dan prinsip kerja NFS Server</li> <li>- Instalasi dan konfigurasi NFS Server</li> <li>- Testing NFS Server</li> </ul>	5%

6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa memahami konsep dan cara kerja NIS</li> <li>- Mahasiswa mampu melakukan instalasi, konfigurasi serta testing NIS</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dlaam menjelaskan konsep dan cara kerja NIS</li> <li>2. Ketepatan dlaam instalasi dan konfigurasi serta testing NIS</li> </ol>	<b>Kriteria :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pratikum</li> <li>2. Sikap Kerja</li> <li>3. Sistematika</li> <li>4. Eksplositori</li> <li>5. project</li> <li>6. Proses dan Progres</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah: Pratikum [TM: 1x(2x100")]</li> <li>• Tugas-6: Penyelesaian praktikum penginstalasi dan mengkonfigurasi serta testing NIS Laporan praktikum [BT+BM:(1)x(2x70")]</li> </ul>	Network Information Service (NIS) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep dan prinsip kerja NIS Server</li> <li>- Instalasi dan konfigurasi NIS Server</li> <li>- Testing NIS Server</li> </ul>	5%
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa memahami konsep file sharing</li> <li>- Mahasiswa mampu melakukan instalasi, konfigurasi serta testing terhadap Samba Server dan Samba PDC</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan konsep file sharing</li> <li>2. Ketepatan dalam melakukan instalasi, konfigurasi serta testing terhadap samba server dan samba PDC</li> </ol>	<b>Kriteria :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pratikum</li> <li>2. Sikap Kerja</li> <li>3. Sistematika</li> <li>4. Eksplositori</li> <li>5. project</li> <li>6. Proses dan Progres</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah: Pratikum [TM: 1x(2x100")]</li> <li>• Tugas-7: Penyelesaian praktikum penginstalasi dan mengkonfigurasi serta testing samba server dan samba PDC Laporan praktikum [BT+BM:(1)x(2x70")]</li> </ul>	Samba Server dan Samba PDC (Primary Domain Controller) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep dan cara kerja Samba Server</li> <li>- Instalasi, konfigurasi serta testing samba server</li> <li>- Instalasi, konfigurasi serta testing samba PDC</li> </ul>	5%
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa memahami konsep DNS Server</li> <li>- Mahasiswa mampu melakukan instalasi, konfigurasi serta testing terhadap DNS Server</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dlaam menjelaskan konsep DNS Server</li> <li>2. Ketepatan dalam melakukan instalasi, konfigurasi serta testing DNS Server</li> </ol>	<b>Kriteria :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pratikum</li> <li>2. Sikap Kerja</li> <li>3. Sistematika</li> <li>4. Eksplositori</li> <li>5. project</li> <li>6. Proses dan Progres</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah: Pratikum [TM: 1x(2x100")]</li> <li>• Tugas-8: Penyelesaian praktikum penginstalasi dan mengkonfigurasi serta testing DNS Server Laporan praktikum [BT+BM:(1)x(2x70")]</li> </ul>	DNS Server <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalasi dan konfigurasi DNS Server</li> <li>- Testing DNS Server</li> </ul>	5%
9	<b>UTS</b>					

10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa memahami konsep Web Server</li> <li>- Mahasiswa mampu melakukan instalasi, konfigurasi serta testing terhadap Web Server</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan konsep Web Server</li> <li>2. Ketepatan melakukan instalasi, konfigurasi serta testing terhadap Web Server</li> </ol>	<b>Kriteria :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pratikum</li> <li>2. Sikap Kerja</li> <li>3. Sistematika</li> <li>4. Eksplositori project</li> <li>5. Proses dan Progres</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah: Pratikum [TM: 1x(2x100”)]</li> <li>• Tugas-9: Penyelesaian praktikum penginstalasi dan mengkonfigurasi serta testing Web Server Laporan praktikum [BT+BM:(1)x(2x70”)]</li> </ul>	Web Server <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installasi dan konfigurasi Web Server</li> <li>- Testing Web Server</li> </ul>	5%
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa memahami konsep Database Server</li> <li>- Mahasiswa mampu melakukan instalasi, konfigurasi serta testing terhadap Database Server</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskana database server</li> <li>2. Ketepatan dalam instalasi, konfigurasi serta testing terhadap database server</li> </ol>	<b>Kriteria :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pratikum</li> <li>2. Sikap Kerja</li> <li>3. Sistematika</li> <li>4. Eksplositori project</li> <li>5. Proses dan Progres</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah: Pratikum [TM: 1x(2x100”)]</li> <li>• Tugas-10: Penyelesaian praktikum penginstalasi dan mengkonfigurasi serta testing database Server Laporan praktikum [BT+BM:(1)x(2x70”)]</li> </ul>	Database Server <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installasi dan konfigurasi Database Server</li> <li>- Testing Database Server</li> </ul>	5%
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa memahami konsep Mail dan Webmail Server</li> <li>- Mahasiswa mampu melakukan instalasi, konfigurasi serta testing terhadap Mail dan Webmail Server</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan konsep data base server</li> <li>2. Ketepatan dalam instalasi, konfigurasi dan testing webmail server</li> </ol>	<b>Kriteria :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pratikum</li> <li>2. Sikap Kerja</li> <li>3. Sistematika</li> <li>4. Eksplositori project</li> <li>5. Proses dan Progres</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah: Pratikum [TM: 1x(2x100”)]</li> <li>• Tugas-11: Penyelesaian praktikum penginstalasi dan mengkonfigurasi serta testing Web Server Laporan praktikum [BT+BM:(1)x(2x70”)]</li> </ul>	Mail dan Webmail Server <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installasi dan konfigurasi Mail dan Webmail Server</li> <li>- Testing Mail dan Webmail Server</li> </ul>	5%
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa memahami konsep Proxy</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaksan konsep proxy</li> </ol>	<b>Kriteria :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pratikum</li> <li>2. Sikap Kerja</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah: Pratikum [TM: 1x(2x100”)]</li> </ul>	Proxy Server	5%

	- Mahasiswa mampu melakukan konfigurasi Installasi, Konfigurasi dan testing Proxy Server	2. Ketepatan dalam melakukan konfigurasi instalasi dan testing proxy server	3. Sistematika 4. Eksplositori 5. project 6. Proses dan Progres	• <b>Tugas-12:</b> Penyelesaian praktikum penginstalasi dan mengkonfigurasi serta testing Proxy Laporan praktikum <b>[BT+BM:(1)x(1x70")]</b>	- Installasi dan Konfigurasi Proxy Server - Testing Proxy Server	
14-15	- Mahasiswa memahami konsep Active Directory - Mahasiswa mampu melakukan konfigurasi serta testing terhadap Active Directory	1. Ketepatan dalam menjelaskan konsep active directory 2. Ketepatan dlaam melakukan konfigurasi serta testing terhadap active directory	<b>Kriteria :</b> 1. Pratikum 2. Sikap Kerja 3. Sistematika 4. Eksplositori 5. project 6. Proses dan Progres	• Kuliah: Pratikum <b>[TM: 1x(2x100")]</b> • <b>Tugas-13:</b> Penyelesaian praktikum penginstalasi dan mengkonfigurasi serta testing active directory Laporan praktikum <b>[BT+BM:(1)x(1x70")]</b>	Active Directory (AD)  - Konfigurasi Active Directory - Testing Active Directory	<b>15%</b>
16	- Mahasiswa memahami konsep Authentication, Authorization , dan Accounting ( AAA) - Mahasiswa mampu melalukan Installasi, Konfigurasi dan testing Radius Server	1. Ketepatan dalam menjelaskan konsep Authentication, Authorization , dan Accounting ( AAA) 2. Ketepatan dlaam instalasi dan konfigurasi serta testing radius server	<b>Kriteria :</b> 1. Pratikum 2. Sikap Kerja 3. Sistematika 4. Eksplositori 5. project 6. Proses dan Progres	• Kuliah: Pratikum <b>[TM: 1x(2x100")]</b> • <b>Tugas-13:</b> Penyelesaian praktikum penginstalasi dan mengkonfigurasi serta testing active directory Laporan praktikum <b>[BT+BM:(1)x(1x70")]</b>	Authentication, Authorization , dan Accounting (AAA)  - Konsep AAA - Installasi dan Konfigurasi Radius Server - Testing Radius Server	<b>15%</b>
17	<b>UAS</b>					