



# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

 <b>UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA</b>	<b>MATA KULIAH PENGENALAN JARINGAN KOMPUTER (DM032)</b>		
	<b>PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA</b>		
	Nomor	Tgl. Disusun	Revisi
	<i>RPS-D3MI-32</i>	<i>kosongi</i>	<i>00</i>
	Disetujui, Ketua Program Studi	Diperiksa, Koordinator Matakuliah	Disusun,
	<b><u>Hanif Al Fatta, M.Kom</u></b> NIK. 190302096	<b><u>Sri Ngudi Wahyuni, ST.,M.Kom</u></b> NIK.190302060	<b><u>Joko Dwi Santoso, M.Kom</u></b> NIK.190302181

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b> <b>PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA</b>	Nomor : RPS-D3MI-032 Tgl. Disusun : Revisi : 00
	<b>MATAKULIAH PENGENALAN JARINGAN KOMPUTER (DM032)</b>	Halaman : Hal. 2 dari 16

## 1. Identitas


Program Studi	D3 – MANAJEMEN INFORMATIKA	Semester	Genap (4)
Nama Mata Kuliah	PENGENALAN JARINGAN KOMPUTER	Bobot SKS	2T/2P
Kode Mata Kuliah	DM032	Dosen/Pengampu	JOKO DWI SANTOSO M.KOM
Detail Prosentasi Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tugas Teori 10 %</li> <li>▪ Tugas Praktikum 10 %</li> <li>▪ Ujian Mid Semester 30 %</li> <li>▪ Ujian Akhir Semester 30 %</li> <li>▪ Responsi 15 %</li> <li>▪ Presensi 5 %</li> </ul> <b>(boleh ditambahkan/ diubah jika diperlukan)</b>	Klasifikasi Nilai	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ &gt; 80% : A</li> <li>▪ ≥ 60 &lt; 80 : B</li> <li>▪ ≥ 40 &lt; 60 : C</li> <li>▪ ≥ 20 &lt; 40 : D</li> <li>▪ ≥ 0 &lt; 20 : E</li> </ul>

## 2. Gambaran Umum

- Mata kuliah ini mempelajari konsep jaringan dari sejarah jaringan computer sampai dengan teknik konfigurasi jaringan computer..
- Pokok bahasan mata kuliah ini ada mekanisme konfigurasi jaringan computer dan troubleshooting jaringan komputer.
- Mata kuliah pembelajaran ini meliputi dari:
  1. Konsep Dasar Jaringan
  2. Model Referensi OSI
  3. Logical Topologi
  4. Protocol, Bridging dan Switching
  5. Routing, Routing Protocol
  6. Internet, Koneksi Ke Internet
  7. Layanan Aplikasi di Internet
  8. Basic Mikrotik
  9. OSSIM manajemen
  10. Proxy Manajemen (Ubuntu)
  11. Cisco Networking

## 3. Capaian Pembelajaran

- Mahasiswa mampu mengerti konsep jaringan computer.

	<p style="text-align: center;"><b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>  <b>PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>MATAKULIAH PENGENALAN JARINGAN KOMPUTER (DM032)</b></p>	<i>Nomor</i> : RPS-D3MI-032 <i>Tgl. Disusun</i> : <i>Revisi</i> : 00
		<i>Halaman</i> : Hal. 3 dari 16

- Mahasiswa mampu mengkongurasi jaringan computer.
- Mahasiswa mampu menjelaskan konsep jaringan komputer sesuai dengan kebutuhan
- Mahasiswa mampu mengimplementasikan ketrampilan JARINGAN KOMPUTER di dunia kerja
- Mahasiswa mampu menangani thoubleshooting jaringan computer.

#### **4. Prasyarat dan Pengetahuan Awal (*Prior Knowledge*)**

Sebelum mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa wajib mengikuti mata kuliah Sistem Operasi yang telah diajarkan di semester sebelumnya

### 5. Unit-Unit Pembelajaran secara Spesifik

Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Metode Penilaian	Bahan Ajar
Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dasar jaringan komputer, topologi dan Protokol	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan prinsip dasar jaringan</li> <li>Menganalisa kelebihan dan kekurangan masing-masing topologi dan protokol jaringan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Konsep Jaringan Komputer</li> <li>Tujuan dan Manfaat Jaringan Komputer</li> <li>Topologi Star, Bus dan Ring</li> <li>LAN, MAN dan WAN</li> <li>Konsep Protokol</li> <li>Fungsi Protokol</li> </ol>	Diskusi kelompok dan sesi tanya jawab	100 menit	Diskusi dan keaktifan mahasiswa ketika sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsep Dasar jaringan Komputer</li> <li>Arsitektur Jaringan Komputer</li> <li>Hardware Jaringan</li> <li>Software pendukung jaringan komputer</li> </ul>
Mahasiswa mampu menjelaskan tentang standard dan model referensi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pemaparan konsep dan diskusi</li> <li>Merencanakan metode desain jaringan dan menentukan topologi jaringan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Model Referensi</li> <li>2.2. Model Referensi OSI</li> <li>2.3. Model Referensi TCP/IP</li> <li>2.4. Encapsulation</li> </ol>	Ceramah  Pemberian kasus (tugas)  Diskusi kelompok dan presentasi  Pemberian sesi tanya jawab di akhir sesi	100 menit	Tugas, presentasi, diskusi kelompok, sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Model Referensi</li> <li>Model Referensi OSI</li> <li>Model Referensi TCP/IP</li> <li>Encapsulation</li> </ul>
Mahasiswa dapat menjelaskan tentang lapisan Datalink, dan teknologi yang terdapat pada lapisan ini.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan Lapisan Data Link (Error Detection dan Corection, MAC Address, Hub, Bridge, Switch)</li> <li>Mahasiswa mampu mendiskripsikan perbedaan (kelebihan dan kekurangan Media Transmisi, LAN (802.3 &amp; 802.11))</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Lapisan Data Link (Error Detection dan Corection, MAC Address, Hub, Bridge, Switch)</li> <li>3.2. Media Transmisi, LAN (802.3 &amp; 802.11)</li> </ol>	Ceramah dan diskusi kelompok,  Analisis kasus (tugas) dan presentasi  Praktikum  Sesi tanya jawab	100 menit	Presentasi, diskusi kelompok, sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> ), laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lapisan Data Link (Error Detection dan Corection, MAC Address, Hub, Bridge, Switch)</li> <li>Media Transmisi, LAN (802.3 &amp; 802.11)</li> </ul>
Mahasiswa dapat menjelaskan dan menggunakan protokol	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mendiskripsikan dan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Protokol-protokol pada Lapisan Network ( ARP, RARP,</li> </ol>	Ceramah dan diskusi kelompok,	100 menit	Presentasi, diskusi kelompok, sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> ),	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protokol-protokol pada Lapisan Network ( ARP,</li> </ul>

Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Metode Penilaian	Bahan Ajar
lapisan network	menganalisa protocol – protocol pada lapisan network , antara lain : ARP,RARP,ICMP,IP)	ICMP, IP)	Analisis kasus (tugas) dan presentasi  Praktikum  Sesi tanya jawab		laporan	RARP, ICMP, IP)
Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dan penerapan IP address dalam jaringan komputer	1. mahasiswa mampu membedakan pengalamatan IP berdasarkan type class IP dan melakukan perhitungan subnetting	5.1. IP Address  5.2. Subnet Address	Ceramah dan diskusi kelompok,  Analisis kasus (tugas) dan presentasi  Praktikum  Sesi tanya jawab	100 menit	Presentasi, diskusi kelompok, sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> ), laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP Address</li> <li>Subnet Address</li> </ul>
Mahasiswa dapat melakukan pengelolaan IP address dalam jaringan	1. mahasiswa mampu melakukan manajemen addressing pada jaringan skala kecil, sedang , besar	6.1. Manajemen Address	Ceramah dan diskusi kelompok,  Analisis kasus (tugas) dan presentasi  Praktikum  Sesi tanya jawab	100 menit	Presentasi, diskusi kelompok, sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> ), laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manajemen Address</li> </ul>
Mahasiswa dapat menerapkan penggunaan IP address, Subnet dan VLSM dalam jaringan	1. mahasiswa mampu menerapkan pemberian ip address yang benar sesuai dengan tingkat kebutuhannya.	7.1. Penerapan IP Address, Subnet, VLSM	Ceramah dan diskusi kelompok,  Analisis kasus (tugas) dan presentasi  Praktikum  Sesi tanya jawab	100 menit	Presentasi, diskusi kelompok, sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> ), laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penerapan IP Address, Subnet, VLSM</li> </ul>
Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dan tipe routing	1. mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar routing. 2. mahasiswa mampu	8.1. Konsep Dasar Routing  8.2. Tipe2 Routing	Ceramah dan diskusi kelompok,  Analisis kasus (tugas)	100 menit	Presentasi, diskusi kelompok, sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> ), laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsep Dasar Routing</li> <li>Tipe2 Routing</li> </ul>

Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Metode Penilaian	Bahan Ajar
	membedakan konsep perbedaan ruting statis dan dinamis		dan presentasi Praktikum Sesi tanya jawab			
Mahasiswa dapat menjelaskan tentang protokol routing	1. mahasiswa mampu mengenali protocol routing RIP, OSPF, BGP	9.1. Protokol Routing RIP 9.2. Protokol Routing OSPF 9.3. Protokol Routing BGP	Ceramah dan diskusi kelompok, Analisis kasus (tugas) dan presentasi Praktikum Sesi tanya jawab	100 menit	Presentasi, diskusi kelompok, sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> ), laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protokol Routing RIP</li> <li>• Protokol Routing OSPF</li> <li>• Protokol Routing BGP</li> </ul>
Mahasiswa dapat menjelaskan tentang protokol2 pada transport layer	1. Mahasiswa mampu menjabarkan model transmisi control dan penggunaan user diagram	10.1. Transmission Control Protokol 10.2. User Datagram Protokol	Ceramah dan diskusi kelompok, Analisis kasus (tugas) dan presentasi Praktikum Sesi tanya jawab	100 menit	Presentasi, diskusi kelompok, sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> ), laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmission Control</li> <li>• Protokol</li> <li>• User Datagram Protokol</li> </ul>
Mahasiswa dapat menjelaskan protokol pada lapisan aplikasi	Ketepatan menjelaskan berikut contoh penerapan	11.1. Aplikasi HTTP 11.2. Aplikasi FTP 11.3. Aplikasi Email 11.4. Aplikasi DNS	Ceramah dan diskusi kelompok, Analisis kasus (tugas) dan presentasi Praktikum Sesi tanya jawab	100 menit	Presentasi, diskusi kelompok, sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> ), laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi HTTP</li> <li>• Aplikasi FTP</li> <li>• Aplikasi Email</li> <li>• Aplikasi DNS</li> </ul>
Mahasiswa dapat menjelaskan tentang konsep dan dapat serangan keamanan pada jaringan	Ketepatan menjelaskan berikut contoh penerapan	12.1. Konsep Keamanan Komputer 12.2. Dampak Serangan	Ceramah dan diskusi kelompok, Analisis kasus (tugas) dan presentasi	100 menit	Presentasi, diskusi kelompok, sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> ), laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep Keamanan Komputer</li> <li>• Dampak Serangan</li> </ul>

Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Metode Penilaian	Bahan Ajar
		Keamanan Jaringan	Praktikum Sesi tanya jawab			<ul style="list-style-type: none"> <li>Keamanan Jaringan</li> </ul>
Mahasiswa dapat menjelaskan tentang autentikasi dan enkripsi data dalam jaringan	Ketepatan menjelaskan berikut contoh penerapan	13.1. Autentikasi 13.2. Enkripsi	Ceramah dan diskusi kelompok, Analisis kasus (tugas) dan presentasi Praktikum Sesi tanya jawab	100 menit	Presentasi, diskusi kelompok, sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> ), laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autentikasi</li> <li>Enkripsi</li> </ul>
Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dan menerapkan firewall dalam mengamankan jaringan	Ketepatan menjelaskan berikut contoh penerapan	14.1. Konsep Firewall 14.2. Aplikasi Firewall 14.3. Penerapan Firewall pada Jaringan	Ceramah dan diskusi kelompok, Analisis kasus (tugas) dan presentasi Praktikum Sesi tanya jawab	100 menit	Presentasi, diskusi kelompok, sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> ), laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsep Firewall</li> <li>Aplikasi Firewall</li> <li>Penerapan Firewall pada Jaringan</li> </ul>
Mahasiswa mengerjakan proyek jaringan ICT	Efisiensi Topologi Jaringan & Workload Jaringan	15.1. Studi Lapangan 15.2. Pembuatan Proposal 15.3. Analisa Kebutuhan 15.4. Perancangan/Desain 15.5. Testing & Implementasi 15.6. Evaluasi & Presentasi	Ceramah dan diskusi kelompok, Analisis kasus (tugas) dan presentasi Praktikum Sesi tanya jawab	100 menit	Presentasi, diskusi kelompok, sesi tanya jawab ( <i>class contribution</i> ), laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studi Lapangan</li> <li>Pembuatan Proposal</li> <li>Analisa Kebutuhan</li> <li>Perancangan/Desain</li> <li>Testing &amp; Implementasi</li> <li>Evaluasi &amp; Presentasi</li> </ul>



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA**

**MATAKULIAH PENGENALAN JARINGAN KOMPUTER (DM032)**

Nomor : RPS-D3MI-032  
Tgl. Disusun :  
Revisi : 00

Halaman : Hal. 8 dari 16

## 6. Tugas/Aktivitas dan Penilaian

Tugas/Aktivitas	Kemampuanakhir yang diharapkan atau dievaluasi	Waktu	Bobot	Kriteria Penilaian	Indikator Penilaian
Tugas 1:  Buat Kelompok. kemudian mendiskusikan dan menuliskan presentasi/makalah sejarah Komputer  di presentasikan di pertemuan berikutnya (pertemuan 2)	Mampu menjelaskan perkembangan teknologi dari zaman ke zaman, mengerti jenis teknologi yang digunakan saat ini serta pengaruhnya dalam kehidupan sehari hari	100 menit	20 %	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelengkapan informasi</li> <li>2. Acuan ilmiah yang digunakan</li> <li>3. Kebenaran tentang data yang disajikan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Tugas 2:  Buat Kelompok. kemudian mendiskusikan dan menuliskan presentasi/makalah hardware komputer,  di presentasikan di pertemuan berikutnya (pertemuan 3)	Mampu menjelaskan komponen PC berdasarkan kebutuhan dan fungsinya	100 menit	20 %	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tepat antara kebutuhan, fungsi dengan PC yang akan dirakit</li> <li>2. Sumber data,</li> <li>3. Penguasaan materi saat presentasi</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Tugas 3:  Buat Kelompok. kemudian mendiskusikan dan menuliskan presentasi/makalah software komputer,  di presentasikan di pertemuan berikutnya (pertemuan 4)	Mampu menjelaskan definisi software komputer serta perannya dalam kehidupan sehari hari	100 menit	20 %	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acuan yang digunakan</li> <li>2. Kebenaran informasi yang disampaikan</li> <li>3. Gaya penyampaian presentasi</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Tugas 4:  Buat Kelompok. kemudian	Mampu memberikan solusi yang tepat untuk setiap permasalahan yang terjadi di	100 menit	20 %	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebenaran data yang disampaikan</li> <li>2. Acuan yang digunakan</li> <li>3. Gaya penyampaian presentasi</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> </ul>





**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA**

**MATAKULIAH PENGENALAN JARINGAN KOMPUTER (DM032)**

Nomor : RPS-D3MI-032  
Tgl. Disusun :  
Revisi : 00

Halaman : Hal. 9 dari 16

Tugas/Aktivitas	Kemampuanakhir yang diharapkan atau dievaluasi	Waktu	Bobot	Kriteria Penilaian	Indikator Penilaian
mendiskusikan dan menuliskan presentasi/makalah trouble shooting hardware komputer, di presentasikan di pertemuan berikutnya (pertemuan 5)	PC				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Tugas 5:  Buat Kelompok. kemudian mendiskusikan dan menuliskan presentasi/makalah trouble shooting hardware komputer, di presentasikan di pertemuan berikutnya (pertemuan 6)	Mengerti perbedaan backup restore recovery dan clone serta dapat menerapkannya dalam sebuah kasus	100 menit	20 %	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebenaran data yang disampaikan</li> <li>2. Acuan yang digunakan</li> <li>3. Gaya penyampaian presentasi</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>

## 7. Referensi

1. jago Tip dan Trik Registry Windows, Joko Dwi Santoso
2. Jurnal Praktikum Troubleshooting
3. Jurnal praktikum arsitektur komputer
4. Cisco ITE
5. COMPTIA

## 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Minggu/ pertemuan	KemampuanAkhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
Pertemuan 1	Mahasiswa dapat mengerti sejarah jaringan Komputer	Mahasiswa mengerti generasi perkembangan jaringan komputer	Pengenalan sejarah jaringan komputer	Perkenalan Lab, Perkenalan Mata kuliah, Aturan main mata kuliah dan sejarah	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> </ul>



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA**

**MATAKULIAH PENGENALAN JARINGAN KOMPUTER (DM032)**

Nomor : RPS-D3MI-032  
Tgl. Disusun :  
Revisi : 00

Halaman : Hal. 10 dari 16

Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
				jaringan komputer		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Pertemuan 2	Mahasiswa dapat mengerti OSI Layer dan Physical Layer	Mahasiswa mampu memahami konsep OSI layer	OSI LAYER dan topology jaringan Komputer	Diskusi Ceramah	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Pertemuan 3 – 4	Mahasiswa dapat mengerti konsep data link layer	Mampu menjelaskan konsep konsep data link layer	Data link Layer	Diskusi kelompok Tanya jawab	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Pertemuan 5 - 6	Mahasiswa dapat mengerti konsep Network layer	Mampu menjelaskan konsep konsep network layer	Network Layer	Ceramah Diskusi kelompok Tanya jawab	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan</li> </ul>

Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
						metode - Kebenaran menjawab - Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman
Pertemuan 7	Memahami pembagian kelas IP dan Netmask	Mampu menjelaskan IP Class dan Netmask	IP dan Netmask	Ceramah Diskusi kelompok Tanya jawab	100 menit	- Kerjasama - Partisipasi - Keaktifan - Ketepatan pemilihan metode - Kebenaran menjawab - Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman
<b>MID</b>						
Pertemuan 8 – 9	Mampu mengerti dan menguasai <i>subnetting</i> dalam perancangan maupun implementasi jaringan komputer  Mengerti dan memahami konsep- konsep: <i>broadcast address, network address, subnet mask</i> , dan alamat host yang dapat dipakai	Berhasil melakukan perhitungan subnetting	Subnetting	Ceramah Diskusi kelompok Tanya jawab	100 menit	-
Pertemuan 10	Mampu menjelaskan peranan protokol <i>routing</i>  Mampu membuat tabel <i>routing</i>	Berhasil konfigurasi routing protocol baik static dan dinamis	Routing	Ceramah Diskusi kelompok Tanya jawab	100 menit	-

Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
	Mampu melakukan konfigurasi <i>routing</i> statis dan dinamis  Mampu memahami <i>administrative distance</i>					
Pertemuan 11	Mampu menjelaskan peranan transport layer	Mampu mengimplementasikan model transport layer	Transport Layer	Ceramah Diskusi kelompok Tanya jawab	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Pertemuan 12	Mampu menjelaskan peranan layer aplikasi	Mampu memanajemen aplikasi yang berjalan di layer aplikasi	Layer Aplikasi	Ceramah Diskusi kelompok Tanya jawab	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Pertemuan 13	Mampu menjelaskan peranan aplikasi DNS	Mampu menggunakan aplikasi DNS server	Aplikasi DNS	Ceramah Diskusi kelompok Tanya jawab	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> </ul>

Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
						<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Pertemuan 14	Mampu menjelaskan peranan layer aplikasi (SNMP) dan QOS	Mampu menjelaskna konsep layer aplikasi dan Qos serta LOSS	Layer Aplikasi (SNMP) dan QOS	Ceramah Diskusi kelompok Tanya jawab	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
<b>UAS</b>						
Pertemuan 1	Mampu mengenal interface mikrotik	Mampu menggunakan mikrotik	Basic Mikroitk	Praktikum	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Pertemuan 2	Mampu membuat control akses user	Mampu mebuat konsep control user pada mikrotik	Acces User	Praktikum	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> </ul>

Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
						- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman
Pertemuan 3 – 4	Mampu membuat landing page pada mikrotik dan menempatkan template sesuai dengan kebutuhan masing masing	Mampu membuat landing page atau redirect akses ke mikrotik	Login Page	Praktikum	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Pertemuan 5 – 6	Mampu membuat management bandwidth baik lan maupun wlan (QoS)	Mampu melakukan manajemen user dan pembagian bandwidth untuk setiap masing masing profile	QoS	Praktikum	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Pertemuan 7	Mampu mengkonfigurasi proxy mikrotik dan open source	Mampu mengkonfigurasi proxy dan firewall di mikrotik dan di Ubuntu server	Proxy	Praktikum	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA**

**MATAKULIAH PENGENALAN JARINGAN KOMPUTER (DM032)**

Nomor : RPS-D3MI-032  
Tgl. Disusun :  
Revisi : 00

Halaman : Hal. 15 dari 16

Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
<b>RESPONSI 1</b>						
Pertemuan 8	Mampu mengenal interface dan fitur fitur yang ada di system operasi OSSIM	Mampu mengenal fitur OSSIM	Basic OSSIM	Praktikum	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Pertemuan 9 – 10	Mampu membuat web server	Mampu membuat web Server di dummy server	Web Server	Praktikum	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Pertemuan 11 – 12	Mampu membuat mail server sendiri	Mampu membuat mail Server di dummy server	Mail Server	Praktikum	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Pertemuan 13	Mampu mengkonfigurasi	Mampu membuat DNS	DNS Server	Praktikum	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> </ul>



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA**

**MATAKULIAH PENGENALAN JARINGAN KOMPUTER (DM032)**

Nomor : RPS-D3MI-032  
Tgl. Disusun :  
Revisi : 00

Halaman : Hal. 16 dari 16

Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
	DNS Server	Server di dummy server				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>
Pertemuan 14	Mampu mendesign jaringan menggunakan mindmap CISCO	Mampu membuat design topology jaringan dalam skala besar	Cisco Mapping	Praktikum	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama</li> <li>- Partisipasi</li> <li>- Keaktifan</li> <li>- Ketepatan pemilihan metode</li> <li>- Kebenaran menjawab</li> <li>- Kemampuan menyampaikan pendapat berdasarkan pengalaman</li> </ul>

**RESPONSI 2**