

SILABUS BERBASIS KOMPETENSI DAN KKNi (PRAKTIKUM)

Mata Kuliah	: Komunikasi Data dan Jaringan Komputer
Kode Mata Kuliah	: KOM312 / 3(2-2)
Prasyarat	: KOM311
Semester	: 6
Deskripsi Singkat	: Mata kuliah ini membahas Jaringan Komputer dan Layanannya: Overview Jaringan Komputer dan Telekomunikasi, Teknik-teknik Switching dan Routing, Aplikasi-aplikasi Internet, Tipe-tipe Layanan; Dasar-dasar Sistem Komunikasi: Analog dan Digital, Sistem Transmisi, Pengkodean Sumber dan Kanal; Arsitektur dan Protokol: Model Referensi OSI, Standar LAN, Peer-to-Peer, Internetworking (TCP/IP), Security; Arsitektur Jaringan Lanjut: LANE, IP over ATM, MPLS, RSVP, VPN, B-ISDN; Dasar-dasar Manajemen Jaringan dan QoS: SNMP, RMON, Manajemen Trafik.
Capaian Pembelajaran	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan konsep, gambaran umum, dan landasan-landasan dasar komunikasi data dan jaringan komputer, terutama mengenai arsitektur, protokol, dan jaringan generasi mendatang (NGN) serta mampu mengimplementasikannya dengan membangun sistem jaringan komputer sederhana.

MING-GU KE	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (KOMPETENSI DASAR)	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	BENTUK PEMBELAJARAN (METODE PENGAJARAN)	INDIKATOR	ALOKASI WAKTU (Menit)	SUMBER BAHAN	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT NILAI (%)
1	Mahasiswa akan dapat menginstal aplikasi web pada server Linux	Instalasi Linux virtual, SSH, LAMP, dan aplikasi web Wordpress	Pembelajaran dan praktik langsung, diskusi	Menginstal aplikasi web pada server Linux	1 × 120	1	Tugas	5
2–3	Mahasiswa akan dapat membuat infrastruktur jaringan kabel dan nirkabel	Pengenalan standar LAN, <i>cabling</i> , konfigurasi wireless AP	Pembelajaran dan praktik langsung, diskusi	Menerapkan infrastruktur jaringan kabel dan nirkabel	2 × 120	1	Tugas	15
4–5	Mahasiswa akan dapat membuat program socket pada Linux	Pemrograman socket pada Linux, program server dan klien TCP, paralelisasi program server	Pembelajaran dan praktik langsung, diskusi	Menerapkan program socket pada Linux	2 × 120	1	Tugas	15
6	Mahasiswa akan dapat menjelaskan protokol jaringan	Protokol HTTP, FTP, SMTP, dan POP3	Pembelajaran dan praktik langsung, diskusi	Menjelaskan protokol jaringan	1 × 120	1	Tugas	5

MING-GU KE	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (KOMPETENSI DASAR)	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	BENTUK PEMBELAJARAN (METODE PENGAJARAN)	INDIKATOR	ALOKASI WAKTU (Menit)	SUMBER BAHAN	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT NILAI (%)
7	Mahasiswa akan dapat menggunakan aplikasi jaringan pada Linux	Pengunaan aplikasi jaringan hostname, w, who, write; w3m, wget, ssh, scp, rsync; ping, traceroute, nslookup, nmap, netstat	Pembelajaran dan praktik langsung, diskusi	Menggunakan aplikasi jaringan pada Linux	1 × 120	1	Tugas	10
UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)								50
8–9	Mahasiswa akan dapat membuat simulasi jaringan sederhana dengan Packet Tracer	Pengenalan Packet Tracer, jaringan LAN point-to-point, hub, switch, server DHCP-DNS, wireless	Pembelajaran dan praktik langsung, diskusi	Menerapkan simulasi jaringan sederhana dengan Packet Tracer	2 × 120	1	Tugas	10
10–12	Mahasiswa akan dapat menggunakan router untuk menghubungkan jaringan	Konfigurasi router, routing statis, routing dinamis (RIP, OSPF)	Pembelajaran dan praktik langsung, diskusi,	Menerapkan router untuk menghubungkan jaringan	3 × 120	1	Tugas	20
13	Mahasiswa akan dapat membuat sub jaringan dengan VLSM	Pengenalan subnet dan VLSM, simulasi jaringan dan routing	Pembelajaran dan praktik langsung, diskusi	Menerapkan sub jaringan dengan VLSM	1 × 120	1	Tugas	10
14	Mahasiswa akan dapat membuat simulasi jaringan pada permasalahan yang diberikan menggunakan Packet Tracer	Penyelesaian tugas mahasiswa menggunakan Packet Tracer	Pembelajaran dan praktik langsung, diskusi	Tugas mahasiswa menggunakan Packet Tracer	1 × 120	1	Tugas	10
UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)								50

Daftar Pustaka :

1. Akbar AR. 2014. Modul praktikum komunikasi data dan jaringan komputer [internet]. [diunduh 2015 Jan 29]. Tersedia pada: <http://gist.github.com/auriza>

Tim Pengajar : 1. Dr Heru Sukoco

2. Auriza Rahmad Akbar

SATUAN ACARA PRAKTIKUM (Praktikum 1)

Departemen/PS	: ILMU KOMPUTER
Mata Kuliah	: Komunikasi Data dan Jaringan Komputer
Jumlah Pertemuan	: 1 kali pertemuan (120 menit)
Standar Kompetensi	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat menginstal aplikasi web pada server Linux virtual sebagai tahap awal dalam mengenal sistem operasi jaringan.
Topik Bahasan	: Instalasi Linux virtual, SSH, LAMP, dan aplikasi web Wordpress
Kompetensi Dasar	: Mahasiswa akan dapat menginstal aplikasi web pada server Linux virtual

Indikator

Setelah mengikuti praktikum topik ini mahasiswa mampu

1. Menginstal sistem operasi Linux
2. Menginstal aplikasi SSH dan Apache-MySQL-PHP
3. Menginstal aplikasi web Wordpress

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti praktikum topik ini, mahasiswa mampu menginstal aplikasi web pada server Linux virtual

Materi Ajar

Berdasarkan lembar kerja praktikum yang diberikan, kepada mahasiswa akan dijelaskan mengenai proses instalasi aplikasi web pada server Linux.

Metode Pembelajaran

Dalam topik ini, metode pembelajarannya adalah pembelajaran dan praktik langsung serta diskusi.

Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan
Menjelaskan cakupan materi pertemuan ini, manfaat, dan kompetensi topik ini.
2. Inti
Penjelasan materi dan mahasiswa mempraktikan materi yang diberikan menggunakan perangkat lunak yang ditetapkan. Mahasiswa mengerjakan tugas praktikum yang diberikan.
3. *Ice breaking*
4. Penutup
Menyimpulkan pembahasan, meminta persepsi mahasiswa, dan menjelaskan ringkasan materi yang telah diberikan pada praktikum ini.

Penilaian Hasil Belajar

Evaluasi yang digunakan adalah penyelesaian tugas dalam praktikum.

Sumber Pustaka

1. Akbar AR. 2014. Modul praktikum komunikasi data dan jaringan komputer [internet]. [diunduh 2015 Jan 29]. Tersedia pada: <http://gist.github.com/auriza>

SATUAN ACARA PRAKTIKUM (Praktikum 2–3)

Departemen/PS	: ILMU KOMPUTER
Mata Kuliah	: Komunikasi Data dan Jaringan Komputer
Jumlah Pertemuan	: 2 kali pertemuan (240 menit)
Standar Kompetensi	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat membuat infrastruktur jaringan kabel dan nirkabel sebagai tahap awal dalam menerapkan prasarana jaringan.
Topik Bahasan	: Pengenalan standar LAN, <i>cabling</i> , konfigurasi wireless AP.
Kompetensi Dasar	: Mahasiswa akan dapat menerapkan infrastruktur jaringan kabel dan nirkabel.

Indikator

Setelah mengikuti praktikum topik ini mahasiswa mampu

1. Menjelaskan standard LAN
2. Membuat kabel LAN straight dan crossover
3. Mengkonfigurasi wireless AP

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti praktikum topik ini, mahasiswa mampu menerapkan infrastruktur jaringan kabel dan nirkabel.

Materi Ajar

Berdasarkan lembar kerja praktikum yang diberikan, kepada mahasiswa akan dijelaskan mengenai standard LAN, proses *cabling*, dan konfigurasi wireless AP.

Metode Pembelajaran

Dalam topik ini, metode pembelajarannya adalah pembelajaran dan praktik langsung serta diskusi.

Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan
Menjelaskan cakupan materi pertemuan ini, manfaat, dan kompetensi topik ini.
2. Inti
Penjelasan materi dan mahasiswa mempraktikkan materi yang diberikan menggunakan perangkat lunak yang ditetapkan. Mahasiswa mengerjakan tugas praktikum yang diberikan.
3. *Ice breaking*
4. Penutup
Menyimpulkan pembahasan, meminta persepsi mahasiswa, dan menjelaskan ringkasan materi yang telah diberikan pada praktikum ini.

Penilaian Hasil Belajar

Evaluasi yang digunakan adalah penyelesaian tugas dalam praktikum.

Sumber Pustaka

1. Akbar AR. 2014. Modul praktikum komunikasi data dan jaringan komputer [internet]. [diunduh 2015 Jan 29]. Tersedia pada: <http://gist.github.com/auriza>

SATUAN ACARA PRAKTIKUM (Praktikum 4–5)

Departemen/PS	: ILMU KOMPUTER
Mata Kuliah	: Komunikasi Data dan Jaringan Komputer
Jumlah Pertemuan	: 2 kali pertemuan (240 menit)
Standar Kompetensi	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat membuat program socket pada Linux sebagai tahap awal dalam pemrograman jaringan.
Topik Bahasan	: Pemrograman socket pada Linux, program server dan klien TCP, paralelisasi program server
Kompetensi Dasar	: Mahasiswa akan dapat membuat program socket pada Linux

Indikator

Setelah mengikuti praktikum topik ini mahasiswa mampu

1. Menjelaskan pemrograman socket pada Linux
2. Membuat aplikasi server TCP
3. Membuat aplikasi klien TCP
4. Memparalelkan aplikasi server

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti praktikum topik ini, mahasiswa mampu menerapkan program socket pada Linux

Materi Ajar

Berdasarkan lembar kerja praktikum yang diberikan, kepada mahasiswa akan dijelaskan mengenai penerapan program socket pada Linux.

Metode Pembelajaran

Dalam topik ini, metode pembelajarannya adalah pembelajaran dan praktik langsung serta diskusi.

Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan
Menjelaskan cakupan materi pertemuan ini, manfaat, dan kompetensi topik ini.
2. Inti
Penjelasan materi dan mahasiswa mempraktikan materi yang diberikan menggunakan perangkat lunak yang ditetapkan. Mahasiswa mengerjakan tugas praktikum yang diberikan.
3. *Ice breaking*
4. Penutup
Menyimpulkan pembahasan, meminta persepsi mahasiswa, dan menjelaskan ringkasan materi yang telah diberikan pada praktikum ini.

Penilaian Hasil Belajar

Evaluasi yang digunakan adalah penyelesaian tugas dalam praktikum.

Sumber Pustaka

1. Akbar AR. 2014. Modul praktikum komunikasi data dan jaringan komputer [internet]. [diunduh 2015 Jan 29]. Tersedia pada: <http://gist.github.com/auriza>

SATUAN ACARA PRAKTIKUM (Praktikum 6)

Departemen/PS	: ILMU KOMPUTER
Mata Kuliah	: Komunikasi Data dan Jaringan Komputer
Jumlah Pertemuan	: 1 kali pertemuan (120 menit)
Standar Kompetensi	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat dapat menjelaskan protokol jaringan sebagai tahap awal dari perancangan aplikasi jaringan.
Topik Bahasan	: Protokol HTTP, FTP, SMTP, dan POP3
Kompetensi Dasar	: Mahasiswa akan dapat menjelaskan protokol jaringan

Indikator

Setelah mengikuti praktikum topik ini mahasiswa mampu

1. Menjelaskan protokol HTTP
2. Menjelaskan protokol FTP
3. Menjelaskan protokol SMTP dan POP3

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti praktikum topik ini, mahasiswa mampu menjelaskan protokol jaringan

Materi Ajar

Berdasarkan lembar kerja praktikum yang diberikan, kepada mahasiswa akan dijelaskan mengenai protokol jaringan.

Metode Pembelajaran

Dalam topik ini, metode pembelajarannya adalah pembelajaran dan praktik langsung serta diskusi.

Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan
Menjelaskan cakupan materi pertemuan ini, manfaat, dan kompetensi topik ini.
2. Inti
Penjelasan materi dan mahasiswa mempraktikkan materi yang diberikan menggunakan perangkat lunak yang ditetapkan. Mahasiswa mengerjakan tugas praktikum yang diberikan.
3. *Ice breaking*
4. Penutup
Menyimpulkan pembahasan, meminta persepsi mahasiswa, dan menjelaskan ringkasan materi yang telah diberikan pada praktikum ini.

Penilaian Hasil Belajar

Evaluasi yang digunakan adalah penyelesaian tugas dalam praktikum.

Sumber Pustaka

1. Akbar AR. 2014. Modul praktikum komunikasi data dan jaringan komputer [internet]. [diunduh 2015 Jan 29]. Tersedia pada: <http://gist.github.com/auriza>

SATUAN ACARA PRAKTIKUM (Praktikum 7)

Departemen/PS	: ILMU KOMPUTER
Mata Kuliah	: Komunikasi Data dan Jaringan Komputer
Jumlah Pertemuan	: 1 kali pertemuan (120 menit)
Standar Kompetensi	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat menggunakan aplikasi jaringan pada Linux untuk pekerjaan harian, <i>monitoring</i> , dan <i>troubleshooting</i> .
Topik Bahasan	: Penggunaan aplikasi jaringan dasar, utilitas, dan <i>troubleshooting</i> .
Kompetensi Dasar	: Mahasiswa akan dapat menggunakan aplikasi jaringan pada Linux

Indikator

Setelah mengikuti praktikum topik ini mahasiswa mampu

1. Menggunakan aplikasi jaringan dasar (hostname, w, who, write)
2. Menggunakan aplikasi jaringan utilitas (w3m, wget, ssh, scp, rsync)
3. Menggunakan aplikasi jaringan untuk monitoring dan troubleshooting (ping, traceroute, nslookup, nmap, netstat)

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti praktikum topik ini, mahasiswa mampu menggunakan aplikasi jaringan pada Linux

Materi Ajar

Berdasarkan lembar kerja praktikum yang diberikan, kepada mahasiswa akan dijelaskan mengenai penggunaan aplikasi jaringan pada Linux.

Metode Pembelajaran

Dalam topik ini, metode pembelajarannya adalah pembelajaran dan praktik langsung serta diskusi.

Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan
Menjelaskan cakupan materi pertemuan ini, manfaat, dan kompetensi topik ini.
2. Inti
Penjelasan materi dan mahasiswa mempraktikkan materi yang diberikan menggunakan perangkat lunak yang ditetapkan. Mahasiswa mengerjakan tugas praktikum yang diberikan.
3. *Ice breaking*
4. Penutup
Menyimpulkan pembahasan, meminta persepsi mahasiswa, dan menjelaskan ringkasan materi yang telah diberikan pada praktikum ini.

Penilaian Hasil Belajar

Evaluasi yang digunakan adalah penyelesaian tugas dalam praktikum.

Sumber Pustaka

1. Akbar AR. 2014. Modul praktikum komunikasi data dan jaringan komputer [internet]. [diunduh 2015 Jan 29]. Tersedia pada: <http://gist.github.com/auriza>

SATUAN ACARA PRAKTIKUM (Praktikum 8–9)

Departemen/PS	: ILMU KOMPUTER
Mata Kuliah	: Komunikasi Data dan Jaringan Komputer
Jumlah Pertemuan	: 2 kali pertemuan (240 menit)
Standar Kompetensi	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat membuat simulasi jaringan sederhana dengan Packet Tracer sebagai tahap awal dalam perancangan topologi jaringan.
Topik Bahasan	: Pengenalan Packet Tracer, jaringan LAN point-to-point, hub, switch, server DHCP-DNS, wireless
Kompetensi Dasar	: Mahasiswa akan dapat membuat simulasi jaringan sederhana

Indikator

Setelah mengikuti praktikum topik ini mahasiswa mampu

1. Menjelaskan fitur Packet Tracer
2. Menerapkan jaringan LAN sederhana, menjelaskan perbedaan hub dengan switch
3. Menerapkan server DHCP dan DNS, serta wireless

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti praktikum topik ini, mahasiswa mampu menerapkan simulasi jaringan sederhana dengan Packet Tracer

Materi Ajar

Berdasarkan lembar kerja praktikum yang diberikan, kepada mahasiswa akan dijelaskan mengenai simulasi jaringan sederhana dengan Packet Tracer.

Metode Pembelajaran

Dalam topik ini, metode pembelajarannya adalah pembelajaran dan praktik langsung serta diskusi.

Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan
Menjelaskan cakupan materi pertemuan ini, manfaat, dan kompetensi topik ini.
2. Inti
Penjelasan materi dan mahasiswa mempraktikan materi yang diberikan menggunakan perangkat lunak yang ditetapkan. Mahasiswa mengerjakan tugas praktikum yang diberikan.
3. *Ice breaking*
4. Penutup
Menyimpulkan pembahasan, meminta persepsi mahasiswa, dan menjelaskan ringkasan materi yang telah diberikan pada praktikum ini.

Penilaian Hasil Belajar

Evaluasi yang digunakan adalah penyelesaian tugas dalam praktikum.

Sumber Pustaka

1. Akbar AR. 2014. Modul praktikum komunikasi data dan jaringan komputer [internet]. [diunduh 2015 Jan 29]. Tersedia pada: <http://gist.github.com/auriza>

SATUAN ACARA PRAKTIKUM (Prak. 10–12)

Departemen/PS	: ILMU KOMPUTER
Mata Kuliah	: Komunikasi Data dan Jaringan Komputer
Jumlah Pertemuan	: 3 kali pertemuan (360 menit)
Standar Kompetensi	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat menggunakan router untuk menghubungkan jaringan sebagai tahap lanjutan dalam perancangan topologi jaringan.
Topik Bahasan	: Kofigurasi router, routing statis, routing dinamis (RIP, OSPF)
Kompetensi Dasar	: Mahasiswa akan dapat menggunakan router untuk menghubungkan jaringan

Indikator

Setelah mengikuti kuliah topik ini mahasiswa mampu

1. Mengkonfigurasi router
2. Menerapkan routing statis
3. Menerapkan routing dinamis (RIP, OSPF)

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti praktikum topik ini, mahasiswa mampu menggunakan router untuk menghubungkan jaringan

Materi Ajar

Berdasarkan lembar kerja praktikum yang diberikan, kepada mahasiswa akan dijelaskan mengenai penggunaan router untuk menghubungkan jaringan.

Metode Pembelajaran

Dalam topik ini, metode pembelajarannya adalah pembelajaran dan praktik langsung serta diskusi.

Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan
Menjelaskan cakupan materi pertemuan ini, manfaat, dan kompetensi topik ini.
2. Inti
Penjelasan materi dan mahasiswa mempraktikan materi yang diberikan menggunakan perangkat lunak yang ditetapkan. Mahasiswa mengerjakan tugas praktikum yang diberikan.
3. *Ice breaking*
4. Penutup
Menyimpulkan pembahasan, meminta persepsi mahasiswa, dan menjelaskan ringkasan materi yang telah diberikan pada praktikum ini.

Penilaian Hasil Belajar

Evaluasi yang digunakan adalah penyelesaian tugas dalam praktikum.

Sumber Pustaka

1. Akbar AR. 2014. Modul praktikum komunikasi data dan jaringan komputer [internet]. [diunduh 2015 Jan 29]. Tersedia pada: <http://gist.github.com/auriza>

SATUAN ACARA PRAKTIKUM (Praktikum 13)

Departemen/PS	: ILMU KOMPUTER
Mata Kuliah	: Komunikasi Data dan Jaringan Komputer
Jumlah Pertemuan	: 1 kali pertemuan (120 menit)
Standar Kompetensi	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat membuat sub jaringan dengan VLSM
Topik Bahasan	: Pengenalan subnet dan VLSM, simulasi jaringan dan routing
Kompetensi Dasar	: Mahasiswa akan dapat membuat sub jaringan dengan VLSM

Indikator

Setelah mengikuti kuliah topik ini mahasiswa mampu

1. Menjelaskan subnet VLSM
2. Mengalokasikan alamat untuk subnet
3. Membuat simulasi jaringan dan routing dengan VLSM

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti praktikum topik ini, mahasiswa mampu menerapkan sub-jaringan dengan VLSM.

Materi Ajar

Berdasarkan lembar kerja praktikum yang diberikan, kepada mahasiswa akan dijelaskan mengenai subjaringan VLSM, pengalokasian alamat, dan simulasinya.

Metode Pembelajaran

Dalam topik ini, metode pembelajarannya adalah pembelajaran dan praktik langsung serta diskusi.

Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan
Menjelaskan cakupan materi pertemuan ini, manfaat, dan kompetensi topik ini.
2. Inti
Penjelasan materi dan mahasiswa mempraktikkan materi yang diberikan menggunakan perangkat lunak yang ditetapkan. Mahasiswa mengerjakan tugas praktikum yang diberikan.
3. *Ice breaking*
4. Penutup
Menyimpulkan pembahasan, meminta persepsi mahasiswa, dan menjelaskan ringkasan materi yang telah diberikan pada praktikum ini.

Penilaian Hasil Belajar

Evaluasi yang digunakan adalah penyelesaian tugas dalam praktikum.

Sumber Pustaka

1. Akbar AR. 2014. Modul praktikum komunikasi data dan jaringan komputer [internet]. [diunduh 2015 Jan 29]. Tersedia pada: <http://gist.github.com/auriza>

SATUAN ACARA PRAKTIKUM (Praktikum 14)

Departemen/PS	: ILMU KOMPUTER
Mata Kuliah	: Komunikasi Data dan Jaringan Komputer
Jumlah Pertemuan	: 1 kali pertemuan (120 menit)
Standar Kompetensi	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat membuat simulasi jaringan pada permasalahan yang diberikan menggunakan Packet Tracer.
Topik Bahasan	: Penyelesaian tugas mahasiswa menggunakan Packet Tracer
Kompetensi Dasar	: Mahasiswa akan dapat membuat simulasi jaringan pada permasalahan yang diberikan menggunakan Packet Tracer

Indikator

Setelah mengikuti kuliah topik ini mahasiswa mampu

1. Menerapkan simulasi jaringan pada permasalahan yang diberikan
2. Memverifikasi jaringan yang sudah dibuat

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti praktikum topik ini, mahasiswa mampu menerapkan simulasi jaringan pada permasalahan yang diberikan menggunakan Packet Tracer

Materi Ajar

Berdasarkan kasus yang diberikan, kepada mahasiswa akan dijelaskan mengenai topologi jaringan yang harus dirancang.

Metode Pembelajaran

Dalam topik ini, metode pembelajarannya adalah praktik langsung.

Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan
Menjelaskan cakupan materi pertemuan ini, manfaat, dan kompetensi topik ini.
2. Inti
Penjelasan materi dan mahasiswa mempraktikkan materi yang diberikan menggunakan perangkat lunak yang ditetapkan. Mahasiswa mengerjakan tugas praktikum yang diberikan.
3. *Ice breaking*
4. Penutup
Menyimpulkan pembahasan, meminta persepsi mahasiswa, dan menjelaskan ringkasan materi yang telah diberikan pada praktikum ini.

Penilaian Hasil Belajar

Evaluasi yang digunakan adalah penyelesaian tugas dalam praktikum.

Sumber Pustaka

1. Akbar AR. 2014. Modul praktikum komunikasi data dan jaringan komputer [internet]. [diunduh 2015 Jan 29]. Tersedia pada: <http://gist.github.com/auriza>