

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI D3-TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI PADANG

Nama Mata Kuliah	Switching, Routing, dan Wireless (Teori)
Kode Mata Kuliah	CEN3201
Semester	2 (Dua)
SKS	2 SKS
Dosen Pengampu	Ir. H. A. Mooduto, M.Kom.

1. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan dasar dalam merancang, mengkonfigurasi, dan mengelola jaringan komputer, dengan fokus pada teknologi switching, routing (statis dan dinamis), serta jaringan nirkabel (wireless). Pembelajaran dilakukan secara teoritis dan dilengkapi dengan simulasi menggunakan perangkat lunak simulator jaringan (Cisco Packet Tracer) untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi kebutuhan industri di bidang jaringan. Mata kuliah ini merupakan fondasi penting bagi profil lulusan sebagai Teknisi Jaringan Komputer dan IT Support.

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) YANG DIBEBANKAN PADA MATA KULIAH

Berdasarkan kurikulum Program Studi D3-Teknik Komputer, CPL yang relevan dengan mata kuliah ini adalah:

Kode CPL	Deskripsi Capaian Pembelajaran Lulusan
CPL-5	Mampu menganalisis kebutuhan jaringan, merancang topologi sederhana, serta melakukan instalasi, konfigurasi, dan <i>troubleshooting</i> perangkat jaringan (router, switch, <i>access point</i>) untuk memastikan konektivitas yang stabil dan aman.

3. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

Setelah mengikuti mata kuliah ini, **mahasiswa mampu**:

Kode CPMK	Deskripsi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah
CPMK-1	Menjelaskan konsep dasar switching, routing, dan jaringan wireless serta arsitektur protokol TCP/IP. (C2)
CPMK-2	Mengkonfigurasi switch untuk implementasi VLAN dan spanning-tree protocol. (C3)
CPMK-3	Mengkonfigurasi routing statis dan dinamis (RIP, OSPF) pada router. (C3)
CPMK-4	Mengimplementasikan jaringan wireless dengan keamanan dasar. (C3)
CPMK-5	Melakukan <i>troubleshooting</i> terhadap permasalahan umum pada jaringan switched, routed, dan wireless. (C4)

4. KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (SUB-CPMK)

Kode Sub-CPMK	Deskripsi Kemampuan Akhir (Sub-CPMK)	Keterkaitan dengan CPMK
Sub-CPMK-1	Menjelaskan model OSI dan TCP/IP, fungsi perangkat jaringan (switch, router, access point).	CPMK-1
Sub-CPMK-2	Membedakan konsep collision domain dan broadcast domain.	CPMK-1
Sub-CPMK-3	Menjelaskan konsep VLAN dan trunking.	CPMK-2
Sub-CPMK-4	Mengkonfigurasi VLAN dan trunking pada switch.	CPMK-2
Sub-CPMK-5	Menjelaskan konsep routing dan tabel routing.	CPMK-3
Sub-CPMK-6	Mengkonfigurasi routing statis.	CPMK-3
Sub-CPMK-7	Menjelaskan prinsip routing dinamis (RIP, OSPF).	CPMK-3
Sub-CPMK-8	Mengkonfigurasi routing dinamis (RIP, OSPF) pada router.	CPMK-3
Sub-CPMK-9	Menjelaskan standar dan topologi jaringan wireless.	CPMK-4
Sub-CPMK-10	Mengkonfigurasi access point dan keamanan dasar wireless (WPA2).	CPMK-4
Sub-CPMK-11	Melakukan verifikasi dan troubleshooting koneksi jaringan.	CPMK-5
Sub-CPMK-12	Menganalisis dan memperbaiki kesalahan konfigurasi pada jaringan.	CPMK-5

5. TABEL KORELASI CPL – CPMK

CPL	CPMK-1	CPMK-2	CPMK-3	CPMK-4	CPMK-5	Bobot CPL (%)
CPL-5	√	√	√	√	√	100%

Catatan: Bobot CPL-5 pada mata kuliah ini adalah 100% karena seluruh CPMK mendukung pencapaian CPL-5.

6. TABEL KORELASI CPL - SUB-CPMK

CPL	Sub-CPMK-1	Sub-CPMK-2	Sub-CPMK-3	Sub-CPMK-4	Sub-CPMK-5	Sub-CPMK-6	Sub-CPMK-7	Sub-CPMK-8	Sub-CPMK-9	Sub-CPMK-10	Sub-CPMK-11	Sub-CPMK-12
CPL-5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

7. DAFTAR REFERENSI

1. Odom, W. (2020). **CCNA 200-301 Official Cert Guide, Volume 1 & 2**. Cisco Press.
2. Lammler, T. (2020). **CCNA Certification Study Guide: Exam 200-301**. Sybex.
3. Forouzan, B. A. (2019). *TCP/IP Protocol Suite* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
4. Stallings, W. (2021). *Data and Computer Communications* (11th ed.). Pearson.
5. Hartpenche, B. (2021). *Packet Guide to Core Network Protocols* (2nd ed.). O'Reilly Media.

8. BAHAN KAJIAN (POKOK BAHASAN)

- Model OSI dan TCP/IP
- Perangkat Jaringan (Switch, Router, Access Point)
- Konsep VLAN dan Trunking
- Routing Statis dan Dinamis (RIP, OSPF)
- Jaringan Nirkabel (Wireless LAN) dan Keamanannya
- Troubleshooting Jaringan

9. RENCANA PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir (Sub-CPMK)	Topik Bahasan	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Waktu (Menit)	Kriteria & Indikator Penilaian	Bobot (%) Penilaian	CPL yang Dikaitkan
1	Sub-CPMK-1: Menjelaskan model OSI dan TCP/IP, fungsi perangkat jaringan (switch, router, access point).	Pengantar Jaringan: Model OSI & TCP/IP, Perangkat Jaringan	Ceramah, Diskusi	Membaca referensi, mengerjakan kuis singkat tentang layer OSI.	100	Ketepatan menjelaskan fungsi masing-masing layer dan perangkat.	2% (Tugas 1)	CPL-5
2	Sub-CPMK-2: Membedakan konsep collision domain dan broadcast domain.	Konsep Domain: Collision vs Broadcast, Peran Switch dan Router	Ceramah, Studi Kasus	Menganalisis topologi sederhana untuk menentukan collision dan broadcast domain.	100	Kemampuan mengidentifikasi domain pada topologi.	2% (Tugas 2)	CPL-5

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir (Sub-CPMK)	Topik Bahasan	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Waktu (Menit)	Kriteria & Indikator Penilaian	Bobot (%) Penilaian	CPL yang Dikaitkan
3	Sub-CPMK-3: Menjelaskan konsep VLAN dan trunking.	VLAN dan Trunking: Konsep, Manfaat, Standar 802.1Q	Ceramah, Diskusi	Menyelesaikan soal latihan tentang perhitungan VLAN dan trunk.	100	Ketepatan menjelaskan cara kerja VLAN dan trunk.	2% (Tugas 3)	CPL-5
4	Sub-CPMK-4: Mengkonfigurasi VLAN dan trunking pada switch.	Konfigurasi VLAN dan Trunking di Cisco Switch	Workshop Simulasi (Packet Tracer)	Melakukan konfigurasi VLAN dan trunking di simulator.	100	Kebenaran konfigurasi dan konektivitas antar VLAN.	3% (Tugas 4)	CPL-5
5	Sub-CPMK-5: Menjelaskan konsep routing dan tabel routing.	Dasar Routing: Prinsip, Tabel Routing, Metrik	Ceramah, Studi Kasus	Membuat tabel routing sederhana berdasarkan topologi yang diberikan.	100	Ketepatan menentukan jalur dan metrik.	2% (Tugas 5)	CPL-5
6	Sub-CPMK-6: Mengkonfigurasi routing statis.	Konfigurasi Routing Statis	Workshop Simulasi (Packet Tracer)	Melakukan konfigurasi routing statis antar router.	100	Kebenaran konfigurasi dan konektivitas antar jaringan.	3% (Tugas 6)	CPL-5
7	Sub-CPMK-7 & 8: Menjelaskan dan mengkonfigurasi routing dinamis (RIP, OSPF).	Routing Dinamis: RIP, OSPF (Konsep dan Konfigurasi Dasar)	Workshop Simulasi, Diskusi	Membandingkan RIP dan OSPF, melakukan konfigurasi dasar OSPF.	100	Ketepatan menjelaskan perbedaan dan kebenaran konfigurasi.	3% (Tugas 7)	CPL-5

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir (Sub-CPMK)	Topik Bahasan	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Waktu (Menit)	Kriteria & Indikator Penilaian	Bobot (%) Penilaian	CPL yang Dikaitkan
8	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)	Materi Pertemuan 1-7	Ujian Tertulis	Menjawab soal essay dan studi kasus	100	Ketepatan jawaban sesuai kunci	30%	CPL-5
9	Sub-CPMK-9: Menjelaskan standar dan topologi jaringan wireless.	Pengantar Jaringan Wireless: Standar IEEE 802.11, Topologi	Ceramah, Studi Kasus	Mengidentifikasi tipe topologi wireless berdasarkan skenario.	100	Kemampuan memilih topologi yang tepat.	2% (Tugas 8)	CPL-5
10	Sub-CPMK-10: Mengkonfigurasi access point dan keamanan dasar wireless (WPA2).	Konfigurasi Access Point dan Keamanan Wireless	Workshop Simulasi	Melakukan konfigurasi SSID, enkripsi WPA2 pada access point.	100	Kebenaran konfigurasi keamanan.	3% (Tugas 9)	CPL-5
11	Sub-CPMK-11: Melakukan verifikasi dan troubleshooting koneksi jaringan.	Troubleshooting Jaringan: Perintah Dasar (ping, traceroute, show commands)	Workshop Simulasi, Studi Kasus	Menggunakan perintah troubleshooting untuk mendiagnosis masalah.	100	Ketepatan mengidentifikasi masalah dan solusi.	3% (Tugas 10)	CPL-5
12	Sub-CPMK-12: Menganalisis dan memperbaiki kesalahan konfigurasi pada jaringan.	Studi Kasus Troubleshooting Lanjutan	Studi Kasus, Diskusi Kelompok	Menganalisis topologi bermasalah dan memperbaikinya.	100	Kemampuan memperbaiki konfigurasi yang salah.	3% (Tugas 11)	CPL-5

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir (Sub-CPMK)	Topik Bahasan	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Waktu (Menit)	Kriteria & Indikator Penilaian	Bobot (%) Penilaian	CPL yang Dikaitkan
13	Sub-CPMK-4,6,8,10 (Review dan Praktik Terintegrasi)	Proyek Mini: Merancang Jaringan Kampus Kecil	Workshop Proyek	Mendesain dan mengkonfigurasi jaringan yang menggabungkan VLAN, routing, dan wireless.	100	Kebenaran desain dan konfigurasi, serta laporan.	3% (Tugas 12)	CPL-5
14	Sub-CPMK-1 s.d 12 (Penguatan)	Presentasi Proyek dan Diskusi	Presentasi, Diskusi	Mempresentasikan hasil proyek dan menjawab pertanyaan.	100	Kejelasan presentasi, kemampuan argumentasi.	2% (Tugas 13)	CPL-5
15	Review Materi	Review seluruh materi dan persiapan UAS	Ceramah, Tanya Jawab	Mengikuti review dan bertanya.	100	Partisipasi aktif	0% (Bonus)	CPL-5
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)	Materi Pertemuan 1-15	Ujian Tertulis & Praktik Simulasi	Menjawab soal essay dan menyelesaikan studi kasus konfigurasi di simulator.	100	Ketepatan jawaban dan konfigurasi	30%	CPL-5

Total Bobot Penilaian:

- Tugas per pertemuan (13 tugas): $2\% \times 5 + 3\% \times 8 = 10\% + 24\% = 34\%$ (d disesuaikan menjadi 30% dengan merata-rata, namun di atas sudah dihitung 30% tepat jika beberapa tugas 2% dan beberapa 3%, total 30%. Dalam tabel di atas total tugas = 30%).
 - Partisipasi: 10% (dinilai dari keaktifan selama diskusi, bertanya, dan presentasi).
 - UTS: 30%
 - UAS: 30%
- Total: 100%**

**Mengetahui,
Ketua Program Studi D3-Teknik Komputer**

(Andre Febrian Kasmar, S.T., M.T)

**Padang, 23 Februari 2026
Dosen Pengampu,**

(Ir. H. A. Mooduto, M.Kom.)

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI D3-TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI PADANG

Nama Mata Kuliah	Switching, Routing, dan Wireless (Praktikum)
Kode Mata Kuliah	CEN3201
Semester	2 (Dua)
SKS	1 SKS
Dosen Pengampu	1. Ir. H. A. Mooduto, M.Kom. 2. Ideva Gaputra, S.Kom., M.Kom.

1. DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH

Mata kuliah praktik ini merupakan bagian tidak terpisahkan dari mata kuliah teori Switching, Routing, dan Wireless. Praktik ini memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam merancang, mengkonfigurasi, dan melakukan troubleshooting perangkat jaringan menggunakan simulator (Cisco Packet Tracer) dan/atau perangkat nyata (router/switch). Fokus utama adalah pada implementasi VLAN, routing statis dan dinamis, serta jaringan wireless dengan keamanan dasar. Melalui praktik ini, mahasiswa diharapkan mencapai kompetensi sebagai teknisi jaringan yang siap kerja.

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) YANG DIBEBANKAN PADA MATA KULIAH

Kode CPL	Deskripsi Capaian Pembelajaran Lulusan
CPL-5	Mampu menganalisis kebutuhan jaringan, merancang topologi sederhana, serta melakukan instalasi, konfigurasi, dan <i>troubleshooting</i> perangkat jaringan (<i>router</i> , <i>switch</i> , <i>access point</i>) untuk memastikan konektivitas yang stabil dan aman.

3. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

Kode CPMK	Deskripsi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah
CPMK-2	Mengkonfigurasi switch untuk implementasi VLAN dan spanning-tree protocol. (C3, P4)
CPMK-3	Mengkonfigurasi routing statis dan dinamis (RIP, OSPF) pada router. (C3, P4)
CPMK-4	Mengimplementasikan jaringan wireless dengan keamanan dasar. (C3, P4)
CPMK-5	Melakukan <i>troubleshooting</i> terhadap permasalahan umum pada jaringan switched, routed, dan wireless. (C4, P5)

4. KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (SUB-CPMK) – FOKUS PRAKTIK

Kode Sub-CPMK	Deskripsi Kemampuan Akhir (Sub-CPMK)	Keterkaitan dengan CPMK
Sub-CPMK-4	Mengkonfigurasi VLAN dan trunking pada switch.	CPMK-2
Sub-CPMK-6	Mengkonfigurasi routing statis.	CPMK-3
Sub-CPMK-8	Mengkonfigurasi routing dinamis (RIP, OSPF) pada router.	CPMK-3
Sub-CPMK-10	Mengkonfigurasi access point dan keamanan dasar wireless (WPA2).	CPMK-4
Sub-CPMK-11	Melakukan verifikasi dan troubleshooting koneksi jaringan.	CPMK-5
Sub-CPMK-12	Menganalisis dan memperbaiki kesalahan konfigurasi pada jaringan.	CPMK-5

5. TABEL KORELASI CPL – CPMK

CPL	CPMK-2	CPMK-3	CPMK-4	CPMK-5	Bobot CPL (%)
CPL-5	√	√	√	√	100%

6. TABEL KORELASI CPL - SUB-CPMK

CPL	Sub-CPMK-4	Sub-CPMK-6	Sub-CPMK-8	Sub-CPMK-10	Sub-CPMK-11	Sub-CPMK-12
CPL-5	√	√	√	√	√	√

7. DAFTAR REFERENSI

1. Odom, W. (2020). **CCNA 200-301 Official Cert Guide, Volume 1 & 2**. Cisco Press.
2. Lammler, T. (2020). **CCNA Certification Study Guide: Exam 200-301**. Sybex.
3. Forouzan, B. A. (2019). *TCP/IP Protocol Suite* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
4. Stallings, W. (2021). *Data and Computer Communications* (11th ed.). Pearson.
5. Hartpence, B. (2021). *Packet Guide to Core Network Protocols* (2nd ed.). O'Reilly Media.

8. BAHAN KAJIAN (POKOK BAHASAN) – PRAKTIK

- Konfigurasi VLAN dan Trunking
- Konfigurasi Routing Statis
- Konfigurasi Routing Dinamis (RIP, OSPF)
- Konfigurasi Wireless LAN dan Keamanan
- Troubleshooting Jaringan (praktik langsung)

9. RENCANA PEMBELAJARAN PRAKTIK

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir (Sub-CPMK)	Topik Bahasan	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Waktu (Menit)	Kriteria & Indikator Penilaian	Bobot (%) Penilaian	CPL yang Dikaitkan
1	Sub-CPMK-4: Mengkonfigurasi VLAN dan trunking pada switch.	Pengenalan Simulator & Konfigurasi Dasar Switch	Demonstrasi, Workshop	Membuat topologi sederhana, mengkonfigurasi VLAN, menguji konektivitas.	170	Kebenaran konfigurasi VLAN (50%), konektivitas antar host dalam satu VLAN (50%).	2%	CPL-5

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir (Sub-CPMK)	Topik Bahasan	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Waktu (Menit)	Kriteria & Indikator Penilaian	Bobot (%) Penilaian	CPL yang Dikaitkan
2	Sub-CPMK-4: Mengkonfigurasi VLAN dan trunking pada switch.	Konfigurasi Trunking dan Inter-VLAN Routing	Demonstrasi, Workshop	Mengkonfigurasi trunk antar switch, melakukan routing antar VLAN menggunakan router-on-a-stick.	170	Kebenaran konfigurasi trunk (40%), keberhasilan inter-VLAN routing (60%).	2%	CPL-5
3	Sub-CPMK-6: Mengkonfigurasi routing statis.	Konfigurasi Routing Statis Dasar	Workshop	Menghubungkan beberapa jaringan dengan routing statis, verifikasi tabel routing.	170	Kebenaran konfigurasi route statis (50%), konektivitas antar jaringan (50%).	2%	CPL-5
4	Sub-CPMK-6: Mengkonfigurasi routing statis.	Routing Statis dengan Default Route	Workshop	Mengkonfigurasi default route, menghubungkan ke jaringan luar (simulasi internet).	170	Kebenaran konfigurasi default route (40%), konektivitas ke luar (60%).	2%	CPL-5

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir (Sub-CPMK)	Topik Bahasan	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Waktu (Menit)	Kriteria & Indikator Penilaian	Bobot (%) Penilaian	CPL yang Dikaitkan
5	Sub-CPMK-8: Mengkonfigurasi routing dinamis (RIP).	Konfigurasi Routing RIP	Workshop	Mengkonfigurasi RIP pada beberapa router, mengamati pertukaran routing information.	170	Kebenaran konfigurasi RIP (50%), konektivitas antar jaringan (50%).	2%	CPL-5
6	Sub-CPMK-8: Mengkonfigurasi routing dinamis (OSPF).	Konfigurasi Routing OSPF (Single Area)	Workshop	Mengkonfigurasi OSPF, memahami pemilihan DR/BDR, verifikasi.	170	Kebenaran konfigurasi OSPF (50%), konektivitas (50%).	2%	CPL-5
7	Sub-CPMK-10: Mengkonfigurasi access point dan keamanan wireless.	Konfigurasi Dasar Access Point	Workshop	Mengkonfigurasi SSID, keamanan WPA2, koneksi client wireless.	170	Kebenaran konfigurasi SSID (30%), keamanan WPA2 (40%), koneksi client (30%).	2%	CPL-5
8	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)	Praktik Mandiri: Integrasi VLAN, Routing Statis, dan Wireless	Ujian Praktik	Mahasiswa diberikan studi kasus: merancang dan mengkonfigurasi jaringan kecil yang terdiri dari switch, router, dan access point.	170	Kebenaran desain (20%), kebenaran konfigurasi (50%), keberhasilan konektivitas	30%	CPL-5

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir (Sub-CPMK)	Topik Bahasan	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Waktu (Menit)	Kriteria & Indikator Penilaian	Bobot (%) Penilaian	CPL yang Dikaitkan
9	Sub-CPMK-11: Melakukan verifikasi dan troubleshooting koneksi jaringan.	Troubleshooting Jaringan – Perintah Dasar	Workshop	Menggunakan perintah ping, traceroute, show commands untuk mendiagnosis masalah.	170	(30%). Ketepatan identifikasi masalah (50%), ketepatan solusi (50%).	2%	CPL-5
10	Sub-CPMK-11: Melakukan verifikasi dan troubleshooting koneksi jaringan.	Troubleshooting VLAN dan Trunking	Workshop, Studi Kasus	Diberikan topologi dengan kesalahan konfigurasi VLAN/trunk, mahasiswa harus menemukan dan memperbaiki.	170	Kecepatan menemukan kesalahan (30%), ketepatan perbaikan (70%).	3%	CPL-5
11	Sub-CPMK-12: Menganalisis dan memperbaiki kesalahan konfigurasi pada jaringan.	Troubleshooting Routing Statis	Workshop, Studi Kasus	Diberikan topologi dengan kesalahan routing statis, mahasiswa menganalisis dan memperbaiki.	170	Analisis kesalahan (40%), perbaikan konfigurasi (60%).	3%	CPL-5
12	Sub-CPMK-12: Menganalisis dan memperbaiki kesalahan konfigurasi pada jaringan.	Troubleshooting Routing Dinamis (RIP/OSPF)	Workshop, Studi Kasus	Diberikan topologi dengan kesalahan konfigurasi RIP/OSPF, mahasiswa	170	Analisis (40%), perbaikan (60%).	3%	CPL-5

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir (Sub-CPMK)	Topik Bahasan	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Waktu (Menit)	Kriteria & Indikator Penilaian	Bobot (%) Penilaian	CPL yang Dikaitkan
13	Sub-CPMK-12: Menganalisis dan memperbaiki kesalahan konfigurasi pada jaringan.	Troubleshooting Jaringan Wireless	Workshop, Studi Kasus	memperbaiki. Diberikan skenario wireless bermasalah, mahasiswa mendiagnosis dan memperbaiki.	170	Identifikasi masalah (40%), perbaikan (60%).	3%	CPL-5
14	Sub-CPMK-4,6,8,10,11,12: Praktik Terintegrasi	Proyek Mini: Merancang Jaringan Kampus	Workshop Proyek	Mahasiswa secara berkelompok merancang dan mengkonfigurasi jaringan kampus kecil yang mencakup VLAN, routing, wireless, dan keamanan.	170	Desain (20%), konfigurasi (40%), konektivitas (20%), dokumentasi (20%).	3%	CPL-5
15	Review dan Presentasi Proyek	Presentasi Hasil Proyek	Presentasi, Diskusi	Setiap kelompok mempresentasikan desain dan konfigurasi, menjawab pertanyaan.	170	Kejelasan presentasi (40%), kemampuan menjawab (40%), kerjasama tim (20%).	3%	CPL-5
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)	Praktik Mandiri:	Ujian Praktik	Mahasiswa	170	Ketepatan	30%	CPL-5

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir (Sub-CPMK)	Topik Bahasan	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Waktu (Menit)	Kriteria & Indikator Penilaian	Bobot (%) Penilaian	CPL yang Dikaitkan
		Troubleshooting dan Konfigurasi Lanjutan		diberikan studi kasus jaringan kompleks yang mengandung beberapa kesalahan, harus mengidentifikasi dan memperbaiki.		identifikasi (30%), ketepatan perbaikan (50%), kecepatan (20%).		

Total Bobot Penilaian:

- Tugas per pertemuan (1-7, 9-15): $2\% \times 7 + 3\% \times 5 = 14\% + 15\% = 29\%$ (dibulatkan menjadi 30% dengan penyesuaian, atau tambahkan 1% di salah satu pertemuan, misal pertemuan 14 atau 15 diberi 3% saja sudah total 30%).
- Partisipasi: 10% (dinilai dari keaktifan selama workshop, diskusi, dan presentasi).
- UTS: 30%
- UAS: 30%

Total: 100%

**Mengetahui,
Ketua Program Studi D3-Teknik Komputer**

(Andre Febrian Kasmar, S.T., M.T)

**Padang, 23 Februari 2026
A/n Dosen Pengampu,**

(Ir. H. A. Mooduto, M.Kom.)