

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH ADMINISTRASI SISTEM

Program Studi D3 Teknik Komputer • Jurusan Teknologi Informasi • Politeknik Negeri Padang

IDENTITAS MATA KULIAH

Komponen	Keterangan
Program Studi	D3 - Teknik Komputer, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Padang
Nama Mata Kuliah	Administrasi Sistem (Teori)
Kode Mata Kuliah	CEN3303
Semester	III (Tiga)
Bobot SKS	2 SKS Teori (2 x 50 menit tatap muka per pertemuan)
Rumpun Mata Kuliah	Mata Kuliah Inti Keahlian (MKK) — Bahan Kajian BK-08 Keamanan Siber & Administrasi Sistem
Jenjang Kualifikasi	Jenjang 5 KKNI (Diploma Tiga), sesuai Perpres No. 8 Tahun 2012
Dosen Pengampu	Ir. H. A. Mooduto, M.Kom.
Tanggal Penyusunan	Agustus 2026
Ka. Program Studi	Fitri Nova, S.ST., MT.

A. DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH

Mata kuliah Administrasi Sistem membahas prinsip, prosedur, dan praktik pengelolaan sistem operasi dan server yang menjadi fondasi pengelolaan infrastruktur teknologi informasi pada organisasi maupun industri. Cakupan mata kuliah meliputi instalasi dan konfigurasi dasar sistem operasi server, manajemen pengguna dan hak akses, manajemen proses dan layanan, manajemen penyimpanan, konfigurasi layanan jaringan dasar, pemeliharaan dan pemantauan kinerja server, backup dan recovery, virtualisasi/dasar cloud, automasi sederhana melalui scripting, penerapan prosedur standar operasi (SOP) dan standar mutu industri, kesiapan sertifikasi profesi, serta penyusunan dokumentasi teknis.

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) YANG DIBEBAHKAN

Kode	Rumusan CPL
CPL-2	Mampu menguasai konsep teoretis bidang pengetahuan dan keterampilan Teknik Komputer secara umum, serta menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dengan memilih metode yang tepat dari beragam pilihan yang sudah maupun belum baku berdasarkan analisis data.
CPL-4	Mampu berkomunikasi secara efektif, bekerja sama dalam tim yang beragam dan multidisiplin, serta menyusun dokumentasi dan laporan teknis secara komprehensif dan inklusif.
CPL-8	Mampu merancang, membangun, mengonfigurasi, dan memelihara jaringan komputer serta infrastruktur teknologi informasi sesuai standar dan prosedur baku industri.
CPL-11	Mampu menggunakan metode, peralatan, serta perangkat lunak dan keras modern yang relevan dengan praktik Teknik Komputer, termasuk memenuhi standar sertifikasi kompetensi industri, untuk mendukung kesiapan bekerja maupun melanjutkan studi ke jenjang lebih tinggi.

C. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

Kode	Rumusan CPMK	CPL Terkait	Bobot (%)
CPMK-1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep teoretis dasar administrasi sistem operasi dan server, serta menganalisis kebutuhan pengelolaan sistem pada lingkup pekerjaan yang luas berdasarkan analisis data kebutuhan pengguna/organisasi.	CPL-2	25%
CPMK-2	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip pengoperasian dan pemeliharaan server serta layanan jaringan dasar sesuai standar dan prosedur baku industri.	CPL-8	25%
CPMK-3	Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan perangkat lunak/keras administrasi sistem standar industri serta menerapkan prosedur kerja dan standar mutu yang relevan dengan kesiapan sertifikasi profesi.	CPL-11	25%
CPMK-4	Mahasiswa mampu menyusun dan mengomunikasikan dokumentasi teknis administrasi sistem secara lisan dan tertulis sesuai standar format industri.	CPL-4	25%

Bobot (%) merepresentasikan kontribusi tiap CPMK terhadap CPL yang dibebankan, mengacu pada Tabel Korelasi CPL–CPMK pada Bagian E.

D. KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (SUB-CPMK)

CPMK	Kode Sub-CPMK	Rumusan Sub-CPMK	CPL Terkait	Pertemuan
CPMK-1	Sub-CPMK 1.1	Mampu menjelaskan konsep dasar administrasi sistem dan peran administrator sistem dalam infrastruktur TI.	CPL-2	Pertemuan 1
CPMK-1	Sub-CPMK 1.2	Mampu menjelaskan prosedur instalasi dan konfigurasi dasar sistem operasi server.	CPL-2	Pertemuan 2
CPMK-1	Sub-CPMK 1.3	Mampu menganalisis kebutuhan manajemen pengguna, grup, dan hak akses pada sistem.	CPL-2	Pertemuan 3
CPMK-1	Sub-CPMK 1.4	Mampu menganalisis prinsip manajemen proses, layanan, dan penjadwalan tugas otomatis pada sistem operasi server.	CPL-2	Pertemuan 4
CPMK-2	Sub-CPMK 2.1	Mampu menjelaskan prinsip manajemen penyimpanan dan sistem berkas pada server.	CPL-8	Pertemuan 5
CPMK-2	Sub-CPMK 2.2	Mampu menjelaskan konfigurasi layanan jaringan dasar pada server sesuai prosedur baku industri.	CPL-8	Pertemuan 6
CPMK-2	Sub-CPMK 2.3	Mampu menjelaskan teknik pemeliharaan dan pemantauan (monitoring) kinerja server.	CPL-8	Pertemuan 7
CPMK-2	Sub-CPMK 2.4	Mampu menjelaskan prosedur backup, recovery, dan pengelolaan ketersediaan layanan server.	CPL-8	Pertemuan 9
CPMK-3	Sub-CPMK 3.1	Mampu menjelaskan konsep virtualisasi dan dasar layanan cloud server sebagai perangkat standar industri.	CPL-11	Pertemuan 10
CPMK-3	Sub-CPMK 3.2	Mampu menjelaskan prinsip automasi administrasi sistem menggunakan scripting.	CPL-11	Pertemuan 11
CPMK-3	Sub-CPMK 3.3	Mampu menerapkan prosedur kerja dan standar mutu (SOP) administrasi sistem sesuai praktik industri.	CPL-11	Pertemuan 12
CPMK-3	Sub-CPMK 3.4	Mampu menjelaskan kerangka standar sertifikasi profesi administrasi sistem sebagai bekal kesiapan kerja.	CPL-11	Pertemuan 13
CPMK-4	Sub-CPMK 4.1	Mampu menyusun dokumentasi teknis administrasi sistem sesuai standar format industri.	CPL-4	Pertemuan 14
CPMK-4	Sub-CPMK 4.2	Mampu mengomunikasikan hasil studi kasus/portofolio administrasi sistem secara lisan dan tertulis.	CPL-4	Pertemuan 15

E. TABEL KORELASI CPL – CPMK

CPL	CPMK-1	CPMK-2	CPMK-3	CPMK-4	Total Bobot CPL (%)
CPL-2	✓ (25%)	–	–	–	25%
CPL-4	–	–	–	✓ (25%)	25%
CPL-8	–	✓ (25%)	–	–	25%
CPL-11	–	–	✓ (25%)	–	25%
Total					100%

F. TABEL KORELASI CPL – SUB-CPMK

CPL	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2
CPL-2	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CPL-4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓
CPL-8	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–
CPL-11	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–

Nomor kolom merujuk pada kode Sub-CPMK (mis. 1.1 = Sub-CPMK 1.1). Tanda ✓ menunjukkan korelasi langsung antara CPL dan Sub-CPMK terkait.

G. BAHAN KAJIAN

No.	Bahan Kajian
1	Konsep dasar administrasi sistem dan peran administrator sistem (system administrator) dalam organisasi/industri
2	Instalasi dan konfigurasi dasar sistem operasi server (Linux/Windows Server)
3	Manajemen pengguna, grup, dan hak akses (user & access management)
4	Manajemen proses, layanan (services), dan penjadwalan tugas otomatis (task scheduling)
5	Manajemen penyimpanan dan sistem berkas (storage & file system management)
6	Konfigurasi layanan jaringan dasar pada server (DNS, DHCP, Web Server)
7	Pemeliharaan dan pemantauan (monitoring) kinerja server
8	Backup, recovery, dan manajemen ketersediaan layanan (availability)
9	Virtualisasi dan dasar layanan cloud server
10	Automasi administrasi sistem menggunakan scripting
11	Prosedur standar operasi (SOP) dan standar mutu administrasi sistem industri
12	Standar sertifikasi profesi bidang administrasi sistem/infrastruktur TI

No.	Bahan Kajian
13	Dokumentasi teknis dan pelaporan administrasi sistem

H. DAFTAR REFERENSI

No.	Referensi
1	Bresnahan, C., & Blum, R. (2021). Mastering Linux system administration. Sybex (Wiley).
2	Gonzalez, A. (2023). Linux server cookbook: Get hands-on recipes to install, configure, and administer a Linux server effectively. BPB Publications.
3	Tevault, D. A. (2023). Mastering Linux security and hardening (3rd ed.). Packt Publishing.
4	Blum, R., & Bresnahan, C. (2023). CompTIA Linux+ study guide: Exam XK0-005 (5th ed.). Wiley.
5	Kirsan, A. S. (2023). Buku ajar komputasi awan. ITK Press.

I. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (16 PERTEMUAN)

Setiap pertemuan tatap muka menggunakan alokasi waktu 2 SKS teori (2 x 50 menit = 100 menit). Pertemuan ke-8 dilaksanakan sebagai Ujian Tengah Semester (UTS) dan pertemuan ke-16 sebagai Ujian Akhir Semester (UAS).

Pert.	Sub-CPMK	Topik Bahasan	Metode	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Waktu	Kriteria & Indikator Penilaian	Bobot	CPL
1	1.1	Konsep dasar administrasi sistem dan peran administrator sistem	Ceramah interaktif, tanya jawab, diskusi kelas	Menyimak paparan dosen dan berdiskusi kelompok mengidentifikasi peran administrator sistem pada studi kasus organisasi	100'	Ketepatan mengidentifikasi konsep dasar dan ruang lingkup administrasi sistem (kuis lisan/tertulis)	2%	CPL-2
2	1.2	Instalasi dan konfigurasi dasar sistem operasi server	Ceramah, demonstrasi (video/simulasi), diskusi	Mengamati demonstrasi prosedur instalasi OS server dan menyusun diagram alur instalasi	100'	Ketepatan menyusun prosedur instalasi OS server (tugas individu)	2%	CPL-2
3	1.3	Manajemen pengguna, grup, dan hak akses	Diskusi kelompok, studi kasus	Menganalisis skenario kebutuhan hak akses organisasi dan merancang skema pengguna/grup	100'	Ketepatan analisis kebutuhan manajemen pengguna dan hak akses (tugas kelompok)	2.5%	CPL-2
4	1.4	Manajemen proses, layanan, dan penjadwalan tugas otomatis	Ceramah, diskusi, studi kasus	Menganalisis skenario troubleshooting proses/layanan server yang bermasalah	100'	Ketepatan penyelesaian kasus pengelolaan proses/layanan server (tugas individu)	2.5%	CPL-2
5	2.1	Manajemen penyimpanan dan sistem berkas pada server	Ceramah, diskusi	Menganalisis skema partisi dan sistem berkas untuk kebutuhan pengelolaan data server	100'	Ketepatan menjelaskan prinsip pengelolaan penyimpanan server (kuis)	2%	CPL-8
6	2.2	Konfigurasi layanan jaringan dasar pada server (DNS, DHCP, Web Server)	Ceramah, studi kasus, diskusi kelompok	Merancang skema konfigurasi layanan jaringan dasar sesuai kebutuhan studi kasus	100'	Ketepatan rancangan konfigurasi layanan sesuai prosedur baku industri (tugas kelompok)	2.5%	CPL-8
7	2.3	Pemeliharaan dan pemantauan (monitoring) kinerja server	Ceramah, diskusi, presentasi kelompok	Menyusun rencana pemantauan kinerja server dan mempresentasikan hasil analisis	100'	Ketepatan rencana pemeliharaan dan monitoring server (presentasi kelompok)	2%	CPL-8
8	UTS	Evaluasi Sub-CPMK 1.1 s.d. 2.3 — Ujian Tengah Semester (UTS)	Ujian tertulis komprehensif	Mengerjakan soal ujian tertulis secara mandiri	100'	Ketepatan dan kelengkapan jawaban atas capaian CPMK-1 dan CPMK-2	30%	CPL-2, CPL-8
9	2.4	Backup, recovery, dan manajemen ketersediaan layanan	Ceramah, studi kasus	Menyusun rencana backup dan recovery untuk skenario kegagalan sistem	100'	Ketepatan rancangan strategi backup/recovery (tugas individu)	2%	CPL-8
10	3.1	Virtualisasi dan dasar layanan cloud server	Ceramah, diskusi, studi kasus	Menganalisis penerapan virtualisasi/cloud pada kebutuhan pengelolaan infrastruktur organisasi	100'	Ketepatan analisis penerapan virtualisasi sesuai standar industri (tugas kelompok)	2.5%	CPL-11

Pert.	Sub-CPMK	Topik Bahasan	Metode	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Waktu	Kriteria & Indikator Penilaian	Bobot	CPL
11	3.2	Automasi administrasi sistem menggunakan scripting	Ceramah, demonstrasi, diskusi	Menyusun rancangan skrip automasi tugas administrasi sistem sederhana	100'	Ketepatan rancangan automasi tugas administrasi sistem (tugas individu)	2.5%	CPL-11
12	3.3	Prosedur standar operasi (SOP) dan standar mutu administrasi sistem industri	Ceramah, diskusi, studi kasus	Menyusun draf SOP administrasi sistem berdasarkan standar mutu industri	100'	Ketepatan penyusunan SOP sesuai standar mutu industri (tugas kelompok)	2%	CPL-11
13	3.4	Standar sertifikasi profesi administrasi sistem/infrastruktur TI	Ceramah, diskusi, presentasi	Mengidentifikasi skema sertifikasi profesi relevan dan menyusun rencana kesiapan sertifikasi	100'	Ketepatan identifikasi skema dan rencana kesiapan sertifikasi profesi (tugas individu)	1.5%	CPL-11
14	4.1	Dokumentasi teknis administrasi sistem	Ceramah, latihan penyusunan dokumen	Menyusun dokumen teknis administrasi sistem sesuai standar format industri	100'	Ketepatan dan kelengkapan dokumentasi teknis (tugas individu)	2%	CPL-4
15	4.2	Presentasi portofolio/studi kasus administrasi sistem	Presentasi, diskusi kelas	Mempresentasikan hasil studi kasus/portofolio administrasi sistem semester berjalan	100'	Kejelasan dan efektivitas komunikasi lisan atas hasil kerja (presentasi)	2%	CPL-4
16	UAS	Evaluasi Sub-CPMK 2.4 s.d. 4.2 — Ujian Akhir Semester (UAS)	Ujian tertulis/studi kasus komprehensif	Mengerjakan ujian komprehensif atas materi pertemuan 9–15	100'	Ketepatan dan kelengkapan penyelesaian kasus administrasi sistem komprehensif	30%	CPL-8, CPL-11, CPL-4

J. REKAPITULASI BOBOT PENILAIAN

Komponen Penilaian	Bobot (%)	Keterangan
Tugas per Pertemuan (14 pertemuan)	30%	Terdistribusi proporsional sesuai kompleksitas Sub-CPMK pada Tabel I (rentang 1,5% - 2,5% per pertemuan)
Partisipasi	10%	Dinilai kumulatif sepanjang semester berdasarkan keaktifan diskusi, kehadiran, dan kontribusi kerja kelompok pada setiap pertemuan
Ujian Tengah Semester (UTS)	30%	Pertemuan ke-8, mencakup capaian CPMK-1 dan CPMK-2 (Sub-CPMK 1.1 - 2.3)
Ujian Akhir Semester (UAS)	30%	Pertemuan ke-16, mencakup capaian CPMK-2, CPMK-3, dan CPMK-4 (Sub-CPMK 2.4 - 4.2)
Total	100%	—

K. RUBRIK PENILAIAN SINGKAT

Rubrik berikut berlaku umum untuk penilaian tugas per pertemuan, UTS, dan UAS, disesuaikan dengan capaian Sub-CPMK yang menjadi acuan tiap pertemuan.

Level Capaian	Rentang Skor	Deskripsi Kinerja
Sangat Baik	85 - 100	Mahasiswa mampu menjelaskan/menerapkan konsep atau prosedur administrasi sistem secara tepat, lengkap, sistematis, dan sesuai standar/prosedur baku industri tanpa kesalahan berarti; mampu memberikan justifikasi teknis yang tepat.
Baik	70 - 84	Mahasiswa mampu menjelaskan/menerapkan konsep atau prosedur administrasi sistem dengan tepat dan cukup lengkap, terdapat kekurangan minor yang tidak memengaruhi substansi capaian Sub-CPMK terkait.
Cukup	55 - 69	Mahasiswa mampu menjelaskan/menerapkan sebagian konsep atau prosedur administrasi sistem, namun kurang lengkap atau terdapat kesalahan pada aspek prosedural yang cukup memengaruhi hasil.
Kurang	< 55	Mahasiswa belum mampu menjelaskan/menerapkan konsep atau prosedur administrasi sistem secara tepat sesuai capaian Sub-CPMK yang dituntut.

L. PENUTUP

RPS ini disusun berdasarkan rantai keselarasan kurikulum Program Studi D3-Teknik Komputer Politeknik Negeri Padang, yaitu Visi-Misi → Profil Profesional Mandiri (PPM) → Profil Lulusan (PL) → Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) → Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) → Sub-CPMK, mengacu pada deskriptor KKNI Level 5 (Perpres Nomor 8 Tahun 2012) dan Permendikristek Nomor 39 Tahun 2025. RPS ini menjadi acuan bagi dosen pengampu dalam pelaksanaan pembelajaran serta bagi tim penjaminan mutu Program Studi dalam evaluasi ketercapaian pembelajaran secara periodik (siklus SPMI/PPEPP).

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH ADMINISTRASI SISTEM (PRAKTIK)

Program Studi D3 Teknik Komputer • Jurusan Teknologi Informasi • Politeknik Negeri Padang

IDENTITAS MATA KULIAH

Komponen	Keterangan
Program Studi	D3 - Teknik Komputer, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Padang
Nama Mata Kuliah	Administrasi Sistem (Praktik)
Kode Mata Kuliah	CEN3303
Semester	III (Tiga)
Bobot SKS	1 SKS Praktik (1 x 170 menit tatap muka per pertemuan)
Rumpun Mata Kuliah	Mata Kuliah Inti Keahlian (MKK) — Bahan Kajian BK-08 Keamanan Siber & Administrasi Sistem; mata kuliah praktik pendamping (co-requisite) dari mata kuliah teori Administrasi Sistem (2 SKS Teori)
Jenjang Kualifikasi	Jenjang 5 KKNI (Diploma Tiga), sesuai Perpres No. 8 Tahun 2012
Dosen Pengampu	1. Ir. H. A. Mooduto, M.Kom. 2. Ardi Syawaldipa, S.Kom., M.Kom. 3. Ismael, S.Kom., M.Kom.
Tanggal Penyusunan	Agustus 2026
Ka. Program Studi	Fitri Nova, S.ST., MT.

A. DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH

Mata kuliah Administrasi Sistem (Praktik) merupakan mata kuliah praktik pendamping (co-requisite) dari mata kuliah teori Administrasi Sistem, yang memberikan pengalaman belajar langsung (hands-on) dalam pengelolaan sistem operasi dan server pada lingkungan laboratorium/virtual. Cakupan praktikum meliputi eksplorasi command-line, instalasi dan konfigurasi dasar sistem operasi server, manajemen pengguna dan hak akses, manajemen proses dan layanan, manajemen penyimpanan, konfigurasi layanan jaringan dasar (DNS, DHCP, Web Server), pemeliharaan dan pemantauan kinerja server, backup dan recovery, virtualisasi/dasar cloud, automasi melalui scripting, penerapan prosedur standar operasi (SOP), simulasi kesiapan sertifikasi profesi, serta penyusunan dan demonstrasi dokumentasi teknis hasil praktikum. Mata kuliah ini diselenggarakan sebagai mata kuliah praktik (1 SKS) yang menekankan pada keterampilan psikomotorik dan penerapan langsung konsep administrasi sistem.

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) YANG DIBEBAHKAN

Kode	Rumusan CPL
CPL-2	Mampu menguasai konsep teoretis bidang pengetahuan dan keterampilan Teknik Komputer secara umum, serta menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dengan memilih metode yang tepat dari beragam pilihan yang sudah maupun belum baku berdasarkan analisis data.
CPL-4	Mampu berkomunikasi secara efektif, bekerja sama dalam tim yang beragam dan multidisiplin, serta menyusun dokumentasi dan laporan teknis secara komprehensif dan inklusif.

Kode	Rumusan CPL
CPL-8	Mampu merancang, membangun, mengonfigurasi, dan memelihara jaringan komputer serta infrastruktur teknologi informasi sesuai standar dan prosedur baku industri.
CPL-11	Mampu menggunakan metode, peralatan, serta perangkat lunak dan keras modern yang relevan dengan praktik Teknik Komputer, termasuk memenuhi standar sertifikasi kompetensi industri, untuk mendukung kesiapan bekerja maupun melanjutkan studi ke jenjang lebih tinggi.

C. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

Kode	Rumusan CPMK	CPL Terkait	Bobot (%)
CPMK-1	Mahasiswa mampu mempraktikkan dasar-dasar administrasi sistem operasi dan server, mencakup eksplorasi command-line, instalasi dasar, manajemen pengguna, serta manajemen proses/layanan, sesuai konsep teoretis yang mendasarinya.	CPL-2	25%
CPMK-2	Mahasiswa mampu mempraktikkan pengoperasian dan pemeliharaan server serta layanan jaringan dasar sesuai standar dan prosedur baku industri.	CPL-8	25%
CPMK-3	Mahasiswa mampu mempraktikkan penggunaan perangkat lunak/keras administrasi sistem standar industri serta menerapkan prosedur kerja, standar mutu (SOP), dan simulasi kesiapan sertifikasi profesi.	CPL-11	25%
CPMK-4	Mahasiswa mampu menyusun dan mendemonstrasikan dokumentasi teknis hasil praktik administrasi sistem secara lisan dan tertulis sesuai standar format industri.	CPL-4	25%

Bobot (%) merepresentasikan kontribusi tiap CPMK terhadap CPL yang dibebankan, mengacu pada Tabel Korelasi CPL–CPMK pada Bagian E.

D. KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (SUB-CPMK)

CPMK	Kode Sub-CPMK	Rumusan Sub-CPMK	CPL Terkait	Pertemuan
CPMK-1	Sub-CPMK 1.1	Mampu mempraktikkan eksplorasi dasar administrasi sistem (command-line interface) dan mengidentifikasi peran administrator sistem.	CPL-2	Pertemuan 1
CPMK-1	Sub-CPMK 1.2	Mampu melakukan instalasi dan konfigurasi dasar sistem operasi server.	CPL-2	Pertemuan 2
CPMK-1	Sub-CPMK 1.3	Mampu mempraktikkan manajemen pengguna, grup, dan hak akses pada sistem.	CPL-2	Pertemuan 3
CPMK-1	Sub-CPMK 1.4	Mampu mempraktikkan manajemen proses, layanan, dan penjadwalan tugas otomatis pada sistem operasi server.	CPL-2	Pertemuan 4
CPMK-2	Sub-CPMK 2.1	Mampu mempraktikkan manajemen penyimpanan dan sistem berkas pada server.	CPL-8	Pertemuan 5
CPMK-2	Sub-CPMK 2.2	Mampu mempraktikkan konfigurasi layanan jaringan dasar pada server (DNS, DHCP, Web Server) sesuai prosedur baku industri.	CPL-8	Pertemuan 6
CPMK-2	Sub-CPMK 2.3	Mampu mempraktikkan pemeliharaan dan pemantauan (monitoring) kinerja server.	CPL-8	Pertemuan 7
CPMK-2	Sub-CPMK 2.4	Mampu mempraktikkan backup, recovery, dan pengujian ketersediaan layanan server.	CPL-8	Pertemuan 9
CPMK-3	Sub-CPMK 3.1	Mampu mempraktikkan virtualisasi dan konfigurasi dasar layanan cloud server.	CPL-11	Pertemuan 10
CPMK-3	Sub-CPMK 3.2	Mampu mempraktikkan automasi administrasi sistem menggunakan scripting sederhana.	CPL-11	Pertemuan 11
CPMK-3	Sub-CPMK 3.3	Mampu menerapkan prosedur kerja dan standar mutu (SOP) administrasi sistem dalam praktik.	CPL-11	Pertemuan 12
CPMK-3	Sub-CPMK 3.4	Mampu mempraktikkan simulasi uji kompetensi sertifikasi profesi administrasi sistem.	CPL-11	Pertemuan 13
CPMK-4	Sub-CPMK 4.1	Mampu menyusun dokumentasi teknis hasil praktik administrasi sistem sesuai standar format industri.	CPL-4	Pertemuan 14
CPMK-4	Sub-CPMK 4.2	Mampu mendemonstrasikan dan mengomunikasikan hasil portofolio praktikum administrasi sistem secara lisan.	CPL-4	Pertemuan 15

E. TABEL KORELASI CPL – CPMK

CPL	CPMK-1	CPMK-2	CPMK-3	CPMK-4	Total Bobot CPL (%)
CPL-2	✓ (25%)	–	–	–	25%
CPL-4	–	–	–	✓ (25%)	25%
CPL-8	–	✓ (25%)	–	–	25%
CPL-11	–	–	✓ (25%)	–	25%
Total					100%

F. TABEL KORELASI CPL – SUB-CPMK

CPL	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2
CPL-2	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CPL-4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓
CPL-8	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–
CPL-11	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–

Nomor kolom merujuk pada kode Sub-CPMK (mis. 1.1 = Sub-CPMK 1.1). Tanda ✓ menunjukkan korelasi langsung antara CPL dan Sub-CPMK terkait.

G. BAHAN KAJIAN

No.	Bahan Kajian
1	Eksplorasi command-line interface dan peran administrator sistem (system administrator) dalam organisasi/industri
2	Praktik instalasi dan konfigurasi dasar sistem operasi server (Linux/Windows Server) pada lingkungan virtual
3	Praktik manajemen pengguna, grup, dan hak akses (user & access management)
4	Praktik manajemen proses, layanan (services), dan penjadwalan tugas otomatis (cron/systemd timer)
5	Praktik manajemen penyimpanan dan sistem berkas (partisi, format, mount, quota)
6	Praktik konfigurasi layanan jaringan dasar pada server (DNS, DHCP, Web Server)
7	Praktik pemeliharaan dan pemantauan (monitoring) kinerja server menggunakan tools standar industri
8	Praktik backup, recovery, dan pengujian ketersediaan layanan (availability)
9	Praktik virtualisasi dan konfigurasi dasar layanan cloud server
10	Praktik automasi administrasi sistem menggunakan scripting (bash/python dasar)
11	Praktik penyusunan dan penerapan prosedur standar operasi (SOP) administrasi sistem industri
12	Simulasi uji kompetensi/sertifikasi profesi bidang administrasi sistem/infrastruktur TI

No.	Bahan Kajian
13	Praktik penyusunan dokumentasi teknis dan pelaporan hasil praktikum administrasi sistem

H. DAFTAR REFERENSI

No.	Referensi
1	Bresnahan, C., & Blum, R. (2021). Mastering Linux system administration. Sybex (Wiley).
2	Gonzalez, A. (2023). Linux server cookbook: Get hands-on recipes to install, configure, and administer a Linux server effectively. BPB Publications.
3	Tevault, D. A. (2023). Mastering Linux security and hardening (3rd ed.). Packt Publishing.
4	Blum, R., & Bresnahan, C. (2023). CompTIA Linux+ study guide: Exam XK0-005 (5th ed.). Wiley.
5	Kirsan, A. S. (2023). Buku ajar komputasi awan. ITK Press.

I. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (16 PERTEMUAN)

Setiap pertemuan tatap muka praktikum menggunakan alokasi waktu 1 SKS praktik (1 x 170 menit = 170 menit). Pertemuan ke-8 dilaksanakan sebagai Ujian Tengah Semester (UTS) Praktik berupa uji keterampilan praktik, dan pertemuan ke-16 sebagai Ujian Akhir Semester (UAS) Praktik berupa studi kasus praktik komprehensif.

Pert.	Sub-CPMK	Topik Bahasan	Metode	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Waktu	Kriteria & Indikator Penilaian	Bobot	CPL
1	1.1	Praktik eksplorasi dasar administrasi sistem dan peran administrator sistem	Praktikum laboratorium, demonstrasi, kerja mandiri terbimbing	Melakukan eksplorasi command-line interface pada sistem operasi server dan mengidentifikasi tugas-tugas administrator sistem melalui lembar kerja praktikum (jobsheet)	170'	Ketepatan dan kelengkapan hasil eksplorasi command-line pada lembar kerja praktikum	2%	CPL-2
2	1.2	Praktik instalasi dan konfigurasi dasar sistem operasi server	Praktikum laboratorium, demonstrasi, kerja mandiri	Melakukan instalasi sistem operasi server pada mesin virtual serta konfigurasi dasar pascainstalasi sesuai jobsheet	170'	Keberhasilan instalasi dan konfigurasi dasar OS server sesuai prosedur pada jobsheet	2%	CPL-2
3	1.3	Praktik manajemen pengguna, grup, dan hak akses	Praktikum laboratorium, kerja kelompok	Membuat dan mengelola akun pengguna, grup, serta hak akses berkas/direktori sesuai skenario studi kasus organisasi	170'	Ketepatan konfigurasi pengguna/grup/hak akses sesuai skenario yang diberikan (hasil praktik kelompok)	2.5%	CPL-2
4	1.4	Praktik manajemen proses, layanan, dan penjadwalan tugas otomatis	Praktikum laboratorium, kerja mandiri	Mengelola proses dan layanan (start/stop/restart/enable) serta membuat penjadwalan tugas otomatis (cron/systemd timer)	170'	Ketepatan pengelolaan proses/layanan dan keberhasilan penjadwalan tugas otomatis (hasil praktik individu)	2.5%	CPL-2
5	2.1	Praktik manajemen penyimpanan dan sistem berkas pada server	Praktikum laboratorium, kerja mandiri	Melakukan partisi, format, mount, dan pengaturan kuota penyimpanan pada server sesuai jobsheet	170'	Keberhasilan konfigurasi penyimpanan dan sistem berkas sesuai prosedur pada jobsheet	2%	CPL-8
6	2.2	Praktik konfigurasi layanan jaringan dasar pada server (DNS, DHCP, Web Server)	Praktikum laboratorium, kerja kelompok	Mengonfigurasi layanan DNS, DHCP, dan Web Server pada studi kasus jaringan kantor kecil secara berkelompok	170'	Keberhasilan fungsi layanan jaringan (DNS/DHCP/Web Server) sesuai prosedur baku industri (hasil praktik kelompok)	2.5%	CPL-8
7	2.3	Praktik pemeliharaan dan pemantauan (monitoring) kinerja server	Praktikum laboratorium,	Memasang dan mengonfigurasi tools pemantauan kinerja server serta	170'	Keberhasilan konfigurasi tools monitoring dan kejelasan demonstrasi hasil pemantauan	2%	CPL-8

Pert.	Sub-CPMK	Topik Bahasan	Metode	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Waktu	Kriteria & Indikator Penilaian	Bobot	CPL
			demonstrasi kelompok	mendemonstrasikan hasil pemantauan di depan kelas		(presentasi kelompok)		
8	UTS	Evaluasi Sub-CPMK 1.1 s.d. 2.3 — Ujian Tengah Semester (UTS) Praktik	Ujian praktik/uji keterampilan (skills test)	Menyelesaikan soal praktik/studi kasus konfigurasi secara mandiri pada laboratorium	170'	Ketepatan dan keberhasilan penyelesaian tugas praktik atas capaian CPMK-1 dan CPMK-2	30%	CPL-2, CPL-8
9	2.4	Praktik backup, recovery, dan pengujian ketersediaan layanan	Praktikum laboratorium, kerja mandiri	Melakukan backup data/konfigurasi server, mensimulasikan kegagalan sistem, dan melakukan recovery sesuai jobsheet	170'	Keberhasilan proses backup dan recovery sesuai skenario kegagalan yang diujikan	2%	CPL-8
10	3.1	Praktik virtualisasi dan konfigurasi dasar layanan cloud server	Praktikum laboratorium, kerja kelompok	Membuat dan mengonfigurasi mesin virtual serta mencoba layanan cloud dasar sesuai studi kasus	170'	Keberhasilan konfigurasi mesin virtual/layanan cloud sesuai standar industri (hasil praktik kelompok)	2.5%	CPL-11
11	3.2	Praktik automasi administrasi sistem menggunakan scripting	Praktikum laboratorium, kerja mandiri	Menulis dan menguji skrip automasi sederhana (bash/python) untuk tugas administrasi sistem rutin	170'	Keberhasilan fungsi skrip automasi sesuai kebutuhan tugas administrasi sistem (hasil praktik individu)	2.5%	CPL-11
12	3.3	Praktik penyusunan dan penerapan SOP administrasi sistem	Praktikum laboratorium, kerja kelompok	Menyusun dan menerapkan draf SOP administrasi sistem pada skenario praktik yang telah dilakukan sebelumnya	170'	Ketepatan penerapan SOP sesuai standar mutu industri pada praktik yang dilakukan (hasil praktik kelompok)	2%	CPL-11
13	3.4	Simulasi uji kompetensi/sertifikasi profesi administrasi sistem	Praktikum laboratorium, latihan soal praktik (lab simulation)	Mengerjakan simulasi soal praktik bertipe uji sertifikasi profesi (mis. konfigurasi jaringan/server dasar) dalam waktu terbatas	170'	Ketepatan dan kecepatan penyelesaian simulasi soal praktik sertifikasi (hasil praktik individu)	1.5%	CPL-11
14	4.1	Praktik penyusunan dokumentasi teknis hasil praktikum administrasi sistem	Praktikum laboratorium, latihan penyusunan dokumen	Menyusun dokumentasi teknis (laporan praktikum) atas seluruh hasil praktik administrasi sistem yang telah dilakukan	170'	Ketepatan dan kelengkapan dokumentasi teknis hasil praktikum (hasil kerja individu)	2%	CPL-4
15	4.2	Demonstrasi dan presentasi portofolio praktikum administrasi sistem	Demonstrasi, presentasi, diskusi kelas	Mendemonstrasikan hasil portofolio praktikum administrasi sistem semester berjalan dan menjawab pertanyaan audiens	170'	Kejelasan demonstrasi dan efektivitas komunikasi lisan atas hasil portofolio praktikum (presentasi individu)	2%	CPL-4
16	UAS	Evaluasi Sub-CPMK 2.4 s.d. 4.2 — Ujian Akhir Semester (UAS) Praktik	Ujian praktik/studi kasus komprehensif	Menyelesaikan studi kasus praktik komprehensif administrasi sistem pada laboratorium	170'	Ketepatan dan keberhasilan penyelesaian studi kasus praktik komprehensif	30%	CPL-8, CPL-11, CPL-4

J. REKAPITULASI BOBOT PENILAIAN

Komponen Penilaian	Bobot (%)	Keterangan
Tugas Praktik per Pertemuan (14 pertemuan)	30%	Terdistribusi proporsional sesuai kompleksitas Sub-CPMK pada Tabel I (rentang 1,5% - 2,5% per pertemuan), dinilai melalui jobsheet/lembar kerja praktikum dan keberhasilan fungsi hasil konfigurasi
Partisipasi	10%	Dinilai kumulatif sepanjang semester berdasarkan keaktifan dan kedisiplinan pelaksanaan praktikum di laboratorium, kehadiran, dan kontribusi kerja kelompok
Ujian Tengah Semester (UTS) Praktik	30%	Pertemuan ke-8, berupa uji keterampilan (skills test) mencakup capaian CPMK-1 dan CPMK-2 (Sub-CPMK 1.1 - 2.3)
Ujian Akhir Semester (UAS) Praktik	30%	Pertemuan ke-16, berupa studi kasus praktik komprehensif mencakup capaian CPMK-2, CPMK-3, dan CPMK-4 (Sub-CPMK 2.4 - 4.2)
Total	100%	—

K. RUBRIK PENILAIAN SINGKAT

Rubrik berikut berlaku umum untuk penilaian tugas praktik per pertemuan, UTS, dan UAS, disesuaikan dengan capaian Sub-CPMK yang menjadi acuan tiap pertemuan.

Level Capaian	Rentang Skor	Deskripsi Kinerja
Sangat Baik	85 - 100	Mahasiswa mampu melaksanakan praktik/prosedur administrasi sistem secara tepat, lengkap, sistematis, dan berfungsi penuh sesuai standar/prosedur baku industri tanpa kesalahan berarti, disertai jobsheet/dokumentasi hasil praktik yang lengkap.
Baik	70 - 84	Mahasiswa mampu melaksanakan praktik/prosedur administrasi sistem dengan tepat dan hasil praktik berfungsi baik, terdapat kekurangan minor pada jobsheet/dokumentasi yang tidak memengaruhi substansi capaian Sub-CPMK terkait.
Cukup	55 - 69	Mahasiswa mampu melaksanakan sebagian praktik/prosedur administrasi sistem, namun hasil praktik belum berfungsi optimal atau terdapat kesalahan prosedural yang cukup memengaruhi hasil.
Kurang	< 55	Mahasiswa belum mampu melaksanakan praktik/prosedur administrasi sistem sesuai capaian Sub-CPMK yang dituntut; hasil praktik tidak berfungsi.

L. PENUTUP

RPS ini disusun berdasarkan rantai keselarasan kurikulum Program Studi D3-Teknik Komputer Politeknik Negeri Padang, yaitu Visi-Misi → Profil Profesional Mandiri (PPM) → Profil Lulusan (PL) → Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) → Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) → Sub-CPMK, mengacu pada deskriptor KKNI Level 5 (Perpres Nomor 8 Tahun 2012) dan Permendiktisaintek Nomor 39 Tahun 2025. Sebagai mata kuliah praktik pendamping, RPS ini disusun selaras dengan RPS mata kuliah teori Administrasi Sistem (2 SKS Teori) sehingga capaian konseptual pada mata kuliah teori diperkuat melalui pengalaman praktik langsung pada mata kuliah ini. RPS ini menjadi acuan bagi dosen pengampu dalam pelaksanaan pembelajaran praktikum serta bagi tim penjaminan mutu Program Studi dalam evaluasi ketercapaian pembelajaran secara periodik (siklus SPMI/PPEPP).