



UNIVERSITAS NEGERI MANADO
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode	Rumpun MK	Bobot		Semester	Tahun Ajaran
Tren in IT	5662662	Praktik Profesional	T = 1	P = 1		Ganjil 2025/2026
Otorisasi/Pengesahan	Pengembang RPS		Koordinator MK		Koordinator Prodi	
	Tim Pengembang RPS Prodi TI		 Dr. Quido C. Kainde, ST, MM, MT		 Kristofel Santa, S.ST, M.MT	
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL Prodi) yang Dibebankan pada Mata Kuliah					
	CPL-1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam bidang TI				
	CPL-2	Mampu menguasai konsep dan teknologi terkini dalam pengembangan sistem informasi dan TI				
	CPL-3	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan permasalahan TI secara profesional				
	CPL-4	Mampu bekerja secara mandiri dan tim dalam konteks multidisiplin				
	CPL-5	Menjunjung tinggi etika profesi dan tanggung jawab sosial dalam penerapan teknologi				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK-1	Menjelaskan berbagai tren teknologi informasi terbaru di industri global				
	CPMK-2	Menganalisis dampak tren teknologi terhadap kebutuhan bisnis dan masyarakat				
	CPMK-3	Mengimplementasikan teknologi terbaru melalui studi kasus atau proyek sederhana				

	CPMK-4	Berkolaborasi dalam tim untuk menyelesaikan permasalahan berbasis tren teknologi				
	CPMK-5	Menunjukkan sikap tanggung jawab, profesional, dan etis dalam penggunaan teknologi informasi				
	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK-1	Mengidentifikasi berbagai jenis tren teknologi TI seperti AI, Blockchain, IoT, Cloud, dll.				
	Sub-CPMK-2	Mendeskripsikan kelebihan dan tantangan dari tiap tren teknologi				
	Sub-CPMK-3	Menganalisis kasus penggunaan teknologi tertentu di industri				
	Sub-CPMK-4	Merancang solusi berbasis tren teknologi untuk kebutuhan tertentu				
	Sub-CPMK-5	Berkontribusi dalam diskusi kelompok dan menyampaikan hasil kajian atau proyek secara profesional				
	Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK					
		Sub-CPMK-1	Sub-CPMK-2	Sub-CPMK-3	Sub-CPMK-4	Sub-CPMK-5
	CPMK-1	Menjelaskan berbagai tren teknologi informasi dan implikasinya dalam dunia industri				
	CPMK-2		Menganalisis konsep dasar Artificial Intelligence, Blockchain, IoT, dan Cloud			
	CPMK-3			Mengevaluasi		

				implementasi tren teknologi dalam konteks bisnis dan sosial		
	CPMK-4				Mendesain solusi sederhana berbasis tren teknologi terkini	
	CPMK-5					Mempresentasikan hasil kerja dan berkolaborasi secara profesional
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas perkembangan terbaru dalam teknologi informasi, termasuk konsep, dampak, dan implementasi tren seperti Artificial Intelligence, Blockchain, Internet of Things, Cloud Computing, Big Data, dan lainnya. Mahasiswa dilatih untuk memahami, menganalisis, dan menerapkan teknologi dalam konteks dunia nyata, serta memiliki sikap profesional dalam pemanfaatannya.					
Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Pengantar Tren Teknologi Informasi					
	Klasifikasi Tren Teknologi					
	Artificial Intelligence (AI) – Dasar					
	AI dalam Industri					
	Blockchain – Konsep Dasar					
	Blockchain dalam Dunia Nyata					
	Internet of Things (IoT)					
	Ujian Tengah Semester					
	Cloud Computing					
	Platform Cloud Populer					
	Big Data & Data Science					
	Tools Analisis Data					

	Mini Project: Solusi Teknologi Terkini
	Kolaborasi dan Implementasi Proyek
	Presentasi Proyek
	Evaluasi & Refleksi Pembelajaran
Bahan Pustaka	1. Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). <i>Management Information Systems</i> (16th Ed.). Pearson. 2. Marr, B. (2018). <i>Artificial Intelligence in Practice: How 50 Successful Companies Used AI and Machine Learning</i> . Wiley. 3. Bahga, A., & Madiseti, V. (2016). <i>Internet of Things: A Hands-on Approach</i> . Universities Press. 4. Nakamoto, S. (2008). <i>Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System</i> . 5. Rajaraman, V., & Aggarwal, N. (2018). <i>Big Data Analytics</i> . PHI Learning. 6. Google Cloud, AWS, Microsoft Azure Documentation (2022–2024). 7. Gartner Research Reports (Latest Trends in IT, Magic Quadrant, 2023–2024). 8. McKinsey & Company. (2023). <i>The State of AI in 2023</i> . 9. Forrester. (2023). <i>Top Emerging Technologies to Watch</i> . 10. Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK), Universitas Brawijaya
Dosen Pengampu	QUIDO C KAINDE, ST.,MM.,MT EFRAIM RONALD STEFANUS MONINGKEY
Mata Kuliah Prasyarat	-

Mg ke-	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; Estimasi Waktu		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Bentuk Penilaian	Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Menjelaskan ruang lingkup & urgensi tren TI	Memahami pentingnya tren TI dalam sistem informasi	Kriteria: Relevansi jawaban	a. Ceramah interaktif b. Diskusi	a. Video: “Pengenalan Tren TI”	Laudon (2021), Gartner (2023)	5%

			Teknik: Kuis & diskusi	terbuka c. Resume materi	b. Forum diskusi		
2	Mengidentifikasi jenis tren teknologi	Mengklasifikasi tren berdasarkan fungsinya	Kriteria: Akurasi klasifikasi Teknik: Mini presentasi	a. Penjelasan singkat b. Presentasi tren (Case Method) c. Tugas presentasi kelompok	a. Modul klasifikasi tren b. Tugas klasifikasi sederhana	Forrester, Hype Cycle (2023)	5%
3	Menjelaskan konsep dasar AI	Menjelaskan AI dan komponen dasarnya	Kriteria: Kelengkapan Teknik: Kuis	a. Kuliah pengantar AI b. Studi kasus AI sederhana c. Ringkasan konsep	a. Video: “Apa itu AI?” b. Kuis mandiri	Marr (2018), Laudon (2021)	5%
4	Menganalisis penggunaan AI	Menganalisis studi kasus penggunaan AI	Kriteria: Argumentatif Teknik: Analisis kasus	a. Pemaparan AI industri b. Case Method kelompok c. Laporan analisis	a. Studi Kasus AI di e-commerce b. Analisis via Google Form	McKinsey (2023), Marr (2018)	5%
5	Menjelaskan prinsip Blockchain	Menjelaskan cara kerja dan elemen Blockchain	Kriteria: Struktur teknis Teknik: Kuis	a. Kuliah teknologi Blockchain b. Diskusi struktur blok c. Skema kerja blok	a. Video: Simulasi Blockchain b. Kuis Google Form	Nakamoto (2008), Laudon (2021)	5%
6	Mengevaluasi	Mengevaluasi efektivitas	Kriteria:	a. Ringkasan	a. Bahan studi:	Forrester	5%

	Blockchain di industri	blockchain	Kontekstual Teknik: Tugas evaluasi	hasil b. Project-based Learning: Skenario industri c. Tugas presentasi hasil	laporan Forrester b. Tugas evaluasi	Blockchain (2023)	
7	Menjelaskan konsep dasar IoT	Menjelaskan arsitektur & protokol IoT	Kriteria: Lengkap & jelas Teknik: Kuis	a. Kuliah interaktif b. Diskusi perangkat IoT c. Identifikasi protokol	a. Modul IoT b. Quiz pemahaman protokol	Bahga & Madisetti (2016)	5%
UTS							
8	Ujian Tengah Semester	Menjawab soal komprehensif minggu 1–7	Kriteria: Skor minimal 60 Teknik: Ujian tertulis	a. Ujian tertulis b. - c. -	-	Semua sumber minggu 1–7	15%
9	Menjelaskan konsep Cloud Computing	Menjelaskan jenis-jenis layanan cloud	Kriteria: Pemahaman konsep Teknik: Kuis	a. Kuliah layanan cloud b. Diskusi praktik cloud c. Soal luring	a. Modul IaaS-PaaS-SaaS b. Quiz	AWS, Google Cloud, Azure Docs	5%
10	Membandingkan platform cloud	Membandingkan fitur AWS, Azure, GCP	Kriteria: Argumentatif Teknik: Presentasi kelompok	a. Kuliah ringkas b. Case Method perbandingan platform c. Presentasi kelompok	a. Studi perbandingan platform b. Tugas review	AWS, Azure, GCP	5%
11	Menjelaskan prinsip	Menjelaskan 3V dan	Kriteria:	a. Ceramah big	a. Modul Big	Rajaraman &	5%

	Big Data	analisis data	Lengkap & sistematis Teknik: Kuis	data b. Diskusi proses ETL c. Jawaban quiz luring	Data b. Quiz mandiri	Aggarwal (2018)	
12	Menggunakan tools analisis sederhana	Melakukan visualisasi dan pengolahan data	Kriteria: Output tepat Teknik: Praktikum	a. Demo alat b. Praktikum data science (Project-based) c. Laporan praktik	a. Panduan Google Colab b. Praktik mandiri analisis data	Pandas, Colab, Excel	5%
13	Mendesain solusi teknologi	Menyusun desain solusi berbasis tren	Kriteria: Inovasi & logika Teknik: Proposal proyek	a. Bimbingan desain solusi b. Project-based Learning c. Review awal proyek	a. Panduan proposal b. Upload draft proposal	Disesuaikan pilihan mahasiswa	5%
14	Bekerja sama dalam tim	Menunjukkan kolaborasi tim yang efektif	Kriteria: Kerja sama & dokumentasi Teknik: Observasi log	a. Supervisi kemajuan b. Project-based Learning c. Log kerja tim	a. Update progres via Trello b. Laporan antar waktu	GitHub, Trello	5%
15	Mempresentasikan hasil proyek	Mempresentasikan proyek teknologi secara profesional	Kriteria: Visual, substansi, waktu Teknik: Presentasi	a. Presentasi kelompok b. Diskusi hasil (Case Method) c. Rubrik penilaian presentasi	a. Upload video (opsional online) b. Slide presentasi	Materi mahasiswa	5%

16	Evaluasi akhir dan refleksi	Menjawab UAS & refleksi pembelajaran	Kriteria: Komprehensif, reflektif Teknik: Ujian akhir	a. Ujian akhir b. Refleksi dan diskusi akhir c. Penilaian akhir	a. Form refleksi b. Tes daring atau tugas akhir reflektif	Semua materi	15%
UAS							

SISTEM PENILAIAN DAN SISTEM EVALUASI

A. Sistem Penilaian

1. Sistem penilaian menggunakan penilaian acuan pokok pada RPS.
2. Komponen, bobot, dan rentang penilaian sebagai berikut:
 - Komponen: nilai kompetensi (CPMK) sebesar 90% dan nilai kehadiran sebesar 10%.
 - Nilai akhir mata kuliah = jumlah nilai CPMK + nilai kehadiran.
 - Bobot masing-masing CPMK dan kehadiran dapat dilihat pada tabel berikut:

No.	Kompetensi dan Kehadiran	Bobot Penilaian						Target Pengukuran	
		Tugas (10%)	Quiz (10%)	UTS (15%)	UAS (15%)	Project (50%)	Kehadiran	Maksimal	Konversi
1.	CPMK-1	2%	2%	3%	3%	10%	-	100	>80 = A
2.	CPMK-2	2%	2%	3%	3%	10%	-	100	>80 = A
3.	CPMK-3	2%	2%	3%	3%	10%	-	100	>80 = A
4.	CPMK-4	2%	2%	3%	3%	10%	-	100	>80 = A
5.	CPMK-5	2%	2%	3%	3%	10%	-	100	>80 = A
6.	Kehadiran	-	-	-	-	-	0%		>80 = A
TOTAL		10%	10%	15%	15%	50%	0%	100%	

- Rentang penilaian huruf mengikuti tabel berikut.

No.	Rentang Nilai	Angka	Skala	Nilai Angka Skala 4	Nilai Huruf
100					

1.	80,00 – 100,00	4,00	A
2.	68,00 – 79,99	3,00	B
3.	56,00 – 67,99	2,00	C
4.	45,00 – 55,99	1,00	D
5.	00,00 – 44,99	0,00	E

B. Sistem Evaluasi

1. Mahasiswa dinyatakan lulus dalam mata kuliah ini bila nilai minimal D.
2. Nilai kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan harus lebih dari 75%, bila kurang dari nilai tersebut maka nilai otomatis E.