



UNIVERSITAS NEGERI MANADO
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode	Rumpun MK	Bobot		Semester	Tahun Ajaran
Agile Software Development	5663664	Rekayasa Perangkat Lunak	T = 2	P = 1		Ganjil 2025/2026
Otorisasi/Pengesahan	Pengembang RPS		Koordinator MK		Koordinator Prodi	
	Tim Pengembang RPS Prodi TI		 Vivi Peggie Rantung, ST, MISD		 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 prinsip rekayasa perangkat lunak dan prinsip rekayasa sistem dalam pengembangan sistem informasi.				
	CPL-2	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah komputasi kompleks melalui pendekatan yang sistematis.				
	CPL-3	Mampu bekerja secara tim dan mengomunikasikan ide-ide teknis secara efektif, lisan maupun tertulis.				
	CPL-4	Mampu menggunakan alat bantu modern dalam praktik rekayasa perangkat lunak dan pengembangan sistem.				
	CPL-5	Menunjukkan etika profesional, tanggung jawab, dan kepedulian terhadap isu-isu kontemporer.				
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						

CPMK-1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar Agile dan metodologi Agile yang umum digunakan.				
CPMK-2	Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip Agile dalam pengembangan perangkat lunak.				
CPMK-3	Mahasiswa mampu menggunakan framework Agile (misalnya Scrum, Kanban) dalam simulasi proyek.				
CPMK-4	Mahasiswa mampu menyusun backlog, sprint plan, dan melakukan evaluasi sprint.				
CPMK-5	Mahasiswa mampu bekerja dalam tim dan menyampaikan hasil kerja dalam bentuk presentasi.				
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)					
Sub-CPMK-1	Menjelaskan sejarah dan latar belakang munculnya Agile.				
Sub-CPMK-2	Menguraikan Manifesto Agile dan 12 prinsip dasarnya.				
Sub-CPMK-3	Mengidentifikasi berbagai metodologi Agile seperti Scrum, XP, Kanban.				
Sub-CPMK-4	Merancang backlog dan user story yang efektif.				
Sub-CPMK-5	Mengelola sprint planning, daily meeting, sprint review, dan sprint retrospective.				
Sub-CPMK-6	Menggunakan alat bantu Agile (misalnya Trello, Jira, Git) secara efektif.				
Sub-CPMK-7	Menerapkan Agile dalam proyek mini secara kolaboratif.				
Sub-CPMK-8	Melakukan presentasi dan refleksi hasil proyek Agile.				
Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK					
	Sub-CPMK-1	Sub-CPMK-2	Sub-CPMK-3	Sub-CPMK-4	Sub-CPMK-5
CPMK-1	Menjelaskan konsep dasar Agile dan metodologi Agile yang umum digunakan.				
CPMK-2		Menerapkan prinsip-prinsip Agile dalam pengembangan			

			perangkat lunak.			
	CPMK-3			Menggunakan framework Agile (misalnya Scrum, Kanban) dalam simulasi proyek.		
	CPMK-4				Menyusun backlog, sprint plan, dan melakukan evaluasi sprint.	
	CPMK-5					Bekerja dalam tim dan menyampaikan hasil kerja dalam bentuk presentasi.
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas prinsip-prinsip dasar pengembangan perangkat lunak berbasis Agile, termasuk metodologi seperti Scrum, Kanban, dan XP. Mahasiswa akan mempelajari cara merancang backlog, user story, serta mengelola sprint secara iteratif dan inkremental. Pembelajaran dilakukan melalui simulasi proyek mini dan kerja tim menggunakan alat bantu Agile modern.					
Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Sejarah pengembangan perangkat lunak, kekurangan model tradisional, evolusi ke Agile					
	Manifesto Agile, 12 prinsip Agile, nilai-nilai kolaboratif					
	Scrum, XP, Kanban, Lean, Crystal, FDD – perbandingan dan karakteristik					
	Peran Scrum Master, Product Owner, Development Team; proses sprint					
	Product backlog, sprint backlog, user story, acceptance criteria					
	MoSCoW, Story Point, Planning Poker, Sprint Goals					
	Daily Standup Meeting, Burndown Chart, task board, team collaboration					
	Sprint review, sprint retrospective, feedback loop, continuous improvement					
	Pengenalan tools: setup board, workflow management, version control					

	Perencanaan sprint, pembuatan backlog, pembagian tugas dalam proyek kecil
	Sprint 1: pelaksanaan user story awal, kolaborasi tim
	Sprint 2: kelanjutan user story, review progress
	Sprint 3: penyempurnaan, bug fixing, evaluasi sprint
	Dokumentasi proyek, laporan sprint, dokumentasi retrospektif
	Penyampaian laporan, demonstrasi hasil kerja, umpan balik dari dosen dan rekan
	Evaluasi pemahaman konsep dan praktik Agile Software Development
Bahan Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> Highsmith, J. (2010). <i>Agile Project Management: Creating Innovative Products</i> (2nd ed.). Addison-Wesley. Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). <i>The Scrum Guide</i>. Scrum.org. Sommerville, I. (2015). <i>Software Engineering</i> (10th ed.). Pearson Education. Beck, K. (2005). <i>Extreme Programming Explained: Embrace Change</i> (2nd ed.). Addison-Wesley. Pichler, R. (2010). <i>Agile Product Management with Scrum</i>. Addison-Wesley. Agile Alliance. (n.d.). <i>Agile 101</i>. Retrieved from https://www.agilealliance.org/agile101 Scrum.org. (n.d.). <i>The Scrum Guide</i>. Retrieved from https://scrumguides.org Atlassian. (n.d.). <i>Agile Coach</i>. Retrieved from https://www.atlassian.com/agile
Dosen Pengampu	Dr. MARIO TULENAN PARINSI, S.Kom, MTI ST., MISD VIVI PEGGIE RANTUNG
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 sejarah dan latar belakang	Menyebutkan alasan munculnya Agile dan	Kriteria: Jawaban	a. Kuliah: Pengenalan Agile	Penugasan membaca	Highsmith (2010), Agile	2

	Agile	keterbatasan metode lama	benar $\geq 75\%$ Teknik: Tes tertulis	b. Metode: Ceramah Interaktif c. Penugasan: Resume materi	artikel sejarah Agile dan membuat rangkuman	Alliance	
2	Menguraikan Manifesto dan prinsip Agile	Menguraikan 4 nilai & 12 prinsip Agile	Kriteria: Uraian lengkap $\geq 75\%$ Teknik: Laporan reflektif	a. Kuliah: Diskusi prinsip Agile b. Metode: Case Method (analisis prinsip) c. Penugasan: Tugas individu	Penugasan membuat infografis 4 nilai dan 12 prinsip Agile	Scrum Guide (2020), Agile Alliance	3
3	Mengidentifikasi metodologi Agile	Menjelaskan jenis-jenis metode Agile (Scrum, XP, Kanban, dsb)	Kriteria: Minimal 3 metode dijelaskan Teknik: Kuis	a. Kuliah: Presentasi metode b. Metode: Case Method c. Penugasan: Kuis dan diskusi	Penugasan membuat tabel perbandingan metode Agile	Beck (2005), Highsmith (2010)	3
4	Menjelaskan peran dan proses dalam Scrum	Mengidentifikasi Scrum roles dan proses sprint	Kriteria: Jawaban benar $\geq 80\%$ Teknik: Tes formatif	a. Kuliah: Pemaparan peran Scrum b. Metode: Simulasi roles c. Penugasan: Uji pemahaman	Tugas: Menjawab soal reflektif peran dan aktivitas Scrum	Scrum Guide (2020)	4
5	Merancang backlog dan user story	Menyusun backlog dan menulis user story sesuai ketentuan	Kriteria: Format dan isi sesuai standar Teknik:	a. Kuliah: Panduan user story b. Metode: Project Based Learning c. Penugasan: Draft	Tugas: Menulis 3 user story berbasis kebutuhan	Pichler (2010)	5

			Penilaian produk	backlog	nyata		
6	Menentukan prioritas backlog & sprint plan	Menyusun prioritas backlog dan sprint plan secara logis	Kriteria: Struktur benar Teknik: Observasi simulasi	a. Kuliah: Penjelasan teknik prioritas b. Metode: Project Based Learning c. Penugasan: Latihan kelompok	Tugas: Simulasi penilaian prioritas backlog (Poker Planning)	Highsmith (2010)	5
7	Mengelola aktivitas harian dalam Agile	Melakukan daily standup dan mengupdate task board	Kriteria: Partisipasi dan ketepatan Teknik: Observasi langsung	a. Kuliah: Praktik Scrum Board b. Metode: Simulasi c. Penugasan: Daily Log	Tugas: Upload hasil board digital dan video simulasi	Atlassian (n.d.), Scrum Guide	5
8	Mengevaluasi sprint dan retrospektif	Menyusun laporan sprint review dan retrospektif	Kriteria: Kualitas refleksi Teknik: Laporan tertulis	a. Kuliah: Pembahasan Sprint Review b. Metode: Case Method c. Penugasan: Dokumen tim	Tugas: Buat dokumen retrospektif dari tim proyek	Highsmith (2010)	5
UTS							
9	Menggunakan alat bantu Agile	Menggunakan Jira/Trello/Git sesuai fungsinya	Kriteria: Proyek disusun dalam tool digital	a. Kuliah: Penggunaan tool Agile b. Metode: Praktik langsung	Tugas: Screenshot board tim dalam tools yang	Atlassian (n.d.), Git Doc	6

			Teknik: Praktik langsung	c. Penugasan: Tugas penggunaan tool	digunakan		
10	Mendesain proses Agile untuk proyek kecil	Menyusun backlog, sprint, dan board proyek kecil	Kriteria: Struktur dan penyesuaian konteks Teknik: Presentasi tim	a. Kuliah: Panduan Sprint Plan b. Metode: Project Based Learning c. Penugasan: Rencana proyek	Tugas: Upload draft sprint plan proyek	Scrum Guide, Pichler	6
11	Melaksanakan Sprint 1	Menyelesaikan 30–50% backlog proyek	Kriteria: Progres backlog Teknik: Log kerja proyek	a. Kuliah: Review perkembangan tim b. Metode: Project Based Learning c. Penugasan: Log dan demo	Tugas: Dokumentasi mingguan & laporan harian	Trello, Git	6
12	Melaksanakan Sprint 2	Menyelesaikan backlog tambahan dan revisi Sprint 1	Kriteria: Progres & evaluasi revisi Teknik: Evaluasi proyek	a. Kuliah: Refleksi Sprint 2 b. Metode: Project Based Learning c. Penugasan: Sprint Summary	Tugas: Upload hasil Sprint 2 + evaluasi sprint sebelumnya	Trello, Git	6
13	Mengevaluasi hasil akhir proyek Agile	Menyelesaikan seluruh backlog, menyempurnakan board dan laporan akhir	Kriteria: Hasil akhir lengkap Teknik: Laporan proyek	a. Kuliah: Evaluasi proyek b. Metode: Case Method c. Penugasan: Laporan final	Tugas: Upload laporan akhir dan Scrum artifacts	Highsmith (2010)	6

				proyek			
14	Menyusun laporan proyek Agile secara lengkap	Laporan proyek lengkap dengan dokumentasi proses Agile	Kriteria: Kejelasan isi dan struktur Teknik: Penilaian dokumen	a. Kuliah: Penyusunan laporan b. Metode: Project Based Learning c. Penugasan: Finalisasi dokumen	Tugas: Menyusun laporan proyek secara individu atau tim	Template Laporan, Tim Proyek	6
15	Mempresentasikan hasil proyek Agile secara tim	Menyampaikan hasil proyek dan menjawab pertanyaan evaluatif	Kriteria: Kejelasan, argumentasi, visualisasi Teknik: Presentasi tim	a. Kuliah: Presentasi proyek b. Metode: Project Based Learning c. Penugasan: Bahan presentasi	Tugas: Kirim video pitch proyek dan bahan presentasi	Output Tim	12
16	Mengevaluasi keseluruhan proses pembelajaran Agile	Mengerjakan soal UAS (konsep & studi kasus Agile)	Kriteria: Nilai minimal 60 Teknik: Ujian Akhir Semester	a. Kuliah: Review materi akhir b. Metode: Ujian individu c. Penugasan: Ujian	Ujian daring (jika diperlukan sebagai cadangan)	Semua Referensi	20
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%	5%	-	100	≥ 75
2.	CPMK-2	2%	2%	3%	3%	10%	-	100	≥ 75
3.	CPMK-3	2%	2%	3%	3%	10%	-	100	≥ 75
4.	CPMK-4	2%	2%	3%	3%	10%	-	100	≥ 75
5.	CPMK-5	2%	2%	3%	3%	15%	-	100	≥ 75
6.	Kehadiran	-	-	-	-	-	0%	100	≥ 75
TOTAL		10%	10%	15%	15%	50%	0%	100%	

- Rentang penilaian huruf mengikuti tabel berikut.

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