



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Sistem Informasi**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK		BOBOT (sks)			SEMESTER		Tgl Penyusunan												
Manajemen Resiko TI		5720103090	Mata Kuliah Pilihan Program Studi			T=3	P=0	ECTS=4.77		7 Desember 2025												
OTORISASI		Pengembang RPS				Koordinator RMK			Koordinator Program Studi													
				I KADEX DWI NURYANA													
Model Pembelajaran	Case Study																					
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																					
	CPL-10	Memiliki kemampuan merencanakan, menerapkan, memelihara dan meningkatkan sistem informasi organisasi untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi yang strategis baik jangka pendek maupun jangka panjang.																				
	CPL-15	Mampu memahami, menganalisis, menilai, dan mengevaluasi sistem informasi dalam mengelola data dan informasi bisnis serta merekomendasikan pengambilan keputusan dengan memperhatikan hukum kode etik dalam penggunaan informasi																				
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																						
CPMK - 1	Mahasiswa memiliki kemampuan mengelola risiko penggunaan teknologi informasi																					
Matrik CPL - CPMK																						
		CPMK			CPL-10	CPL-15																
		CPMK-1		✓		✓																
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																						
		CPMK		Minggu Ke																		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
				CPMK-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Deskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini, mahasiswa belajar mengenai risiko yang ada dalam penerapan teknologi informasi. Setelah itu, mahasiswa akan mempelajari mitigasi guna mengurangi risiko yang ada																					
Pustaka	Utama :																					
	1. Blokdijk, G., Engle, C. and Brewster, J., 2008. IT Risk Management Guide 2. Hopkin, Paul. Fundamentals of Risk Management: Understanding, evaluating and implementing effective risk management. Kopan Page: 2010. 3. Wheeler, E., 2011. Security Risk Mangement, Elsevier, Inc. 4. " Kouns, Jake & Minoli; Daniel. Information Technology Risk Management in Enterprise Environments. Wiley: 2010																					
	Pendukung :																					
Dosen Pengampu	Rahadian Bisma, S.Kom., M.Kom. Ghea Sekar Palupi, S.Kom., M.I.M.																					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian				Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]				Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)											
		Indikator	Kriteria & Bentuk		Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)																
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)		(7)		(8)												

1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen resiko teknologi informasi	Mahasiswa mampu memahami konsep manajemen resiko TI	Kriteria: 1.Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dasar manajemen risiko dan mengapa hal tersebut penting dalam konteks TI. 2.Mahasiswa memahami definisi, elemen-elemen, dan prinsip-prinsip dasar dari manajemen risiko dalam sistem informasi dan teknologi. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah & diskusi 3x50	Ceramah & diskusi 3x50	Materi: Konsep dasar risiko, ancaman, kerentanan, dan dampak dalam TI Pustaka: <i>Blokdijk, G., Engle, C. and Brewster, J., 2008. IT Risk Management Guide</i>	2%
2	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen resiko teknologi informasi	1.Mahasiswa mampu memahami konsep SI/TI 2.Mahasiswa mampu memahami tantangan SI/TI 3.Mahasiswa mampu menjelaskan trend aplikasi bisnis 4.Mahasiswa mampu memahami resiko vs. ketidakpastian 5.Mahasiswa mampu memberikan contoh resiko dan manajemen resiko	Kriteria: Mahasiswa mampu mengidentifikasi berbagai jenis risiko yang dapat terjadi dalam lingkungan TI, seperti risiko keamanan informasi, gangguan sistem, ancaman eksternal, dan internal. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah & diskusi 3x50	Ceramah & diskusi 3X50	Materi: Kerangka kerja manajemen risiko TI seperti ISO/IEC 27005, NIST SP 800-30, dan COBIT Pustaka: <i>Blokdijk, G., Engle, C. and Brewster, J., 2008. IT Risk Management Guide</i>	2%
3	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen resiko teknologi informasi	Mahasiswa mampu menganalisis bisnis dan resiko (baik bisnis & TI)	Kriteria: Mahasiswa dapat menganalisis potensi risiko yang berkaitan dengan teknologi yang digunakan dalam organisasi. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah & diskusi 3x50	Ceramah & diskusi 3x50	Materi: Teknik identifikasi risiko seperti analisis SWOT, analisis gap, dan teknik wawancara Pustaka: <i>Blokdijk, G., Engle, C. and Brewster, J., 2008. IT Risk Management Guide</i>	2%
4	Mahasiswa mampu menjelaskan kaitan antara manajemen resiko dengan proteksi informasi dan manajemen SDM	Mahasiswa mampu memahami konsep SDLC	Kriteria: Mahasiswa dapat melakukan penilaian terhadap tingkat dampak dan probabilitas terjadinya suatu risiko dalam konteks TI. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah & diskusi 3x50	Ceramah & diskusi 3x50	Materi: Penilaian risiko dan pengklasifikasian risiko TI Pustaka: <i>Blokdijk, G., Engle, C. and Brewster, J., 2008. IT Risk Management Guide</i>	3%

5	Mahasiswa mampu menjelaskan kaitan antara manajemen resiko dengan proteksi informasi dan manajemen SDM	<p>1.Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip keamanan sistem</p> <p>2.Mahasiswa mampu memahami ancaman-ancaman keamanan sistem</p> <p>3.Mahasiswa mampu memahami indeks KAMI</p> <p>4.Mahasiswa mampu memahami kaitan antara keamanan sistem dengan manajemen resiko</p>	<p>Kriteria:</p> <p>1.Mahasiswa mampu merancang strategi atau langkah-langkah mitigasi untuk mengurangi atau mengelola risiko TI yang telah diidentifikasi.</p> <p>2.Mahasiswa dapat memilih metode mitigasi yang sesuai, seperti pengendalian akses, enkripsi data, kebijakan cadangan, atau strategi pemulihan bencana.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	Ceramah & diskusi 3x50	Ceramah & diskusi 3x50	<p>Materi: Penggunaan model analisis risiko seperti analisis bow-tie, analisis fault tree, dan analisis Monte Carlo</p> <p>Pustaka: Hopkin, Paul. <i>Fundamentals of Risk Management: Understanding, evaluating and implementing effective risk management.</i> Kopan Page: 2010.</p>	2%
6	Mahasiswa mampu menjelaskan kaitan antara manajemen resiko dengan proteksi informasi dan manajemen SDM	Mahasiswa mampu melakukan Pengukuran dengan menggunakan indeks KAMI	<p>Kriteria:</p> <p>Mahasiswa mampu menggunakan alat atau teknik untuk menilai risiko, seperti matriks risiko atau analisis kuantitatif dan kualitatif.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	Ceramah & diskusi 3x50	Ceramah & diskusi 3x50	<p>Materi: Penilaian dan prioritisasi risiko TI berdasarkan dampak dan probabilitas</p> <p>Pustaka: Hopkin, Paul. <i>Fundamentals of Risk Management: Understanding, evaluating and implementing effective risk management.</i> Kopan Page: 2010.</p>	2%
7	Mahasiswa mampu menjelaskan kaitan antara manajemen resiko dengan proteksi informasi dan manajemen SDM	<p>1.Mahasiswa mampu memahami proteksi aset dalam manajemen SDM</p> <p>2.Mahasiswa mampu memahami manajemen SDM</p>	<p>Kriteria:</p> <p>Mahasiswa dapat merancang kebijakan keamanan TI yang komprehensif untuk melindungi sistem dan data organisasi.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	Ceramah & diskusi 3x50	Ceramah & diskusi 3x50	<p>Materi: Strategi penanganan risiko TI: terima, transfer, mengurangi, atau menghindari</p> <p>Pustaka: Hopkin, Paul. <i>Fundamentals of Risk Management: Understanding, evaluating and implementing effective risk management.</i> Kopan Page: 2010.</p>	2%
8	UTS	UTS	<p>Kriteria: UTS</p> <p>Bentuk Penilaian : Tes</p>	UTS 1x1	UTS 1x1	<p>Materi: UTS</p> <p>Pustaka:</p>	30%

9	Mahasiswa mampu menjelaskan praktik dan audit TI dalam kaitan dengan manajemen resiko TI	Ketepatan menjelaskan praktik dan audit TI dalam kaitan dengan manajemen resiko TI	Kriteria: Mahasiswa dapat memahami pentingnya kebijakan dan prosedur untuk mendukung manajemen risiko TI yang efektif. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah & diskusi 3x50	3x50	Materi: Manajemen risiko pihak ketiga dan perjanjian tingkat layanan (SLA) Pustaka: <i>Hopkin, Paul. Fundamentals of Risk Management: Understanding, evaluating and implementing effective risk management. Kopan Page: 2010.</i>	3%
10	Mahasiswa mampu menjelaskan praktik dan audit TI dalam kaitan dengan manajemen resiko TI	Ketepatan menjelaskan praktik dan audit TI dalam kaitan dengan manajemen resiko TI	Kriteria: 1.Mahasiswa memahami dan dapat menerapkan berbagai kerangka kerja manajemen risiko TI seperti ISO 31000, NIST, COBIT, atau ITIL. 2.Mahasiswa dapat mengintegrasikan prinsip-prinsip dari kerangka kerja tersebut dalam manajemen risiko di organisasi TI. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah & diskusi 3x50	Ceramah & diskusi 3x50	Materi: Standar keamanan informasi seperti ISO/IEC 27001 dan kerangka kerja keamanan informasi lainnya Pustaka: <i>Hopkin, Paul. Fundamentals of Risk Management: Understanding, evaluating and implementing effective risk management. Kopan Page: 2010.</i>	6%
11	Mahasiswa mampu menjelaskan praktik dan audit TI dalam kaitan dengan manajemen resiko TI	Ketepatan menjelaskan praktik dan audit TI dalam kaitan dengan manajemen resiko TI	Kriteria: 1.Mahasiswa dapat merencanakan dan mengelola risiko TI secara berkelanjutan, termasuk pemantauan dan evaluasi risiko secara berkala. 2.Mahasiswa memahami pentingnya proses continuous improvement dalam manajemen risiko TI. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah & diskusi 3x50	3x50	Materi: Manajemen insiden keamanan dan respons terhadap kejadian keamanan Pustaka: <i>Hopkin, Paul. Fundamentals of Risk Management: Understanding, evaluating and implementing effective risk management. Kopan Page: 2010.</i>	4%
12	Mahasiswa mampu menjelaskan penilaian risiko	Ketepatan menjelaskan penilaian risiko	Kriteria: Mahasiswa dapat menyampaikan temuan, rekomendasi, dan laporan risiko TI dengan jelas kepada pihak yang berkepentingan (manajemen, tim teknis, pengguna). Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah & diskusi 3x50	Ceramah & diskusi 3x50	Materi: Jenis-jenis pengujian risiko seperti simulasi, uji penetrasi, dan uji ketahanan Pustaka: <i>Wheeler, E., 2011. Security Risk Management, Elsevier, Inc.</i>	4%

13	Mahasiswa mampu menjelaskan mitigasi risiko	Ketepatan menjelaskan mitigasi risiko	Kriteria: 1.Mahasiswa mampu merumuskan strategi untuk mengatasi risiko yang timbul dari penerapan teknologi baru dalam organisasi. 2.Mahasiswa dapat menganalisis dan menilai risiko TI dengan menggunakan teknik dan alat yang tepat. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah & diskusi 3x50	Ceramah & diskusi 3x50	Materi: Pemantauan risiko TI secara berkelanjutan Pustaka: Wheeler, E., 2011. <i>Security Risk Management</i> , Elsevier, Inc.	3%
14	Mahasiswa mampu menjelaskan perencanaan keberlangsung bisnis (Business Continuity Plan)	Ketepatan menjelaskan perencanaan keberlangsung bisnis (Business Continuity Plan)	Kriteria: 1.Mahasiswa dapat menggunakan berbagai alat dan teknik analisis risiko, seperti analisis SWOT, FMEA (Failure Mode and Effect Analysis), atau alat perangkat lunak khusus untuk manajemen risiko TI. 2.Mahasiswa dapat menganalisis dan mengelola risiko yang muncul akibat penerapan teknologi baru, seperti cloud computing, big data, IoT, dan AI, dalam konteks TI. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah & diskusi 3x50	Ceramah & diskusi 3x50	Materi: Tinjauan tentang peraturan dan standar kepatuhan dalam TI seperti GDPR, HIPAA, PCI DSS, dan SOX Pustaka: Wheeler, E., 2011. <i>Security Risk Management</i> , Elsevier, Inc.	3%
15	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Disaster Recovery Center	Ketepatan menjelaskan konsep Disaster Recovery Center	Kriteria: 1.Mahasiswa memahami dan menerapkan prinsip-prinsip etika dalam manajemen risiko TI, termasuk perlindungan data pribadi dan privasi pengguna. 2.Mahasiswa dapat mengevaluasi dampak keputusan manajemen risiko TI terhadap berbagai pemangku kepentingan. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah & diskusi 3x50	Ceramah & diskusi 3x50	Materi: Proses pencapaian dan pemeliharaan kepatuhan terhadap regulasi TI Pustaka: Wheeler, E., 2011. <i>Security Risk Management</i> , Elsevier, Inc.	2%
16	UAS	UAS	Kriteria: UAS Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes	UAS 1x1	UAS 1x1	Materi: UAS Pustaka:	30%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	50.5%
2.	Praktik / Unjuk Kerja	4.5%
3.	Tes	45%
		100%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata Kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 9 Desember 2024

Koordinator Program Studi S1
Sistem Informasi

UPM Program Studi S1 Sistem
Informasi



I KADEX DWI NURYANA
NIDN 0014048107



NIDN 0008029505

File PDF ini digenerate pada tanggal 7 Desember 2025 Jam 01:38 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

