

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER MATA KULIAH MANAJEMEN RESIKO TI



**Oleh
Tim Dosen Sistem Informasi**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN
2020**

SILABUS KURIKULUM

Perguruan Tinggi	:	Universitas Mulawarman
Fakultas	:	Teknik
Jurusan / Program Studi	:	Sistem Informasi
Mata Kuliah	:	Manajemen Resiko TI
Kode Mata Kuliah	:	19150353W025
SKS	:	3
Semester	:	IV (Empat) / Genap
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	:	
Aspek Sikap	:	<ul style="list-style-type: none">● Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.● Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;● Dapat berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.● Dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila● Dapat bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.● Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.● Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.● Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
Aspek Keterampilan Umum	:	<ul style="list-style-type: none">● Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.● Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.● Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.● Mampu melakukan analisis & desain dengan menggunakan kaidah rekayasa software dan hardware serta algoritma dengan cara menggunakan tools dan dapat menunjukkan hasil dan kondisi yang maksimal untuk aplikasi bisnis.● Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
Aspek Keterampilan Khusus	:	<ul style="list-style-type: none">● Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam

penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.

- Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
- Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.

Pengetahuan Umum : ● Menguasai prinsip dan teknik penyelesaian permasalahan dengan menggunakan: kalkulus, matriks, statistika, aproksimasi, optimasi liner, pemodelan dan simulasi;
● Menguasai prinsip-prinsip pembuatan suatu algoritma dan berbagai macam konsep bahasa pemrograman;

PIP Unmul yang diintegrasikan : Mampu mengembangkan teori serta metode/teknik pada domain *Management and Governance* (MAGO) atau *Informatics Concepts* (INCO) dengan bertumpu pada studi Hutan Hujan Tropis beserta lingkungannya.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULA WARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 31/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
Tgl. Terbit : 10/03/2020
No. Revisi : 1
Halaman : 4 / 10

1. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk Pembelajaran	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Nilai	Standar Kompetensi Profesi
1	Mampu menjelaskan definisi dan tujuan manajemen risiko	1. Risiko vs. imbal hasil bagi investor 2. <i>The Efficient Frontier</i> 3. <i>The Capital Asset Pricing Model</i> 4. <i>Arbitrage Pricing Theory</i> 5. Risiko vs. imbal hasil bagi perusahaan 6. Manajemen risiko oleh institusi keuangan 7. Peringkat kredit (hutang)	Ceramah dan diskusi	Kedalaman analisa dan tingkat partisipasi	2,14%	
2	Mampu melakukan identifikasi dan analisa risiko dalam industri perbankan	1. Bank komersil 2. Peraturan modal bagi bank komersil kecil	Ceramah, diskusi, latihan soal	Kedalaman analisa dan tingkat partisipasi	2,14%	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULA WARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 31/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
Tgl. Terbit : 10/03/2020
No. Revisi : 1
Halaman : 5 / 10

		<ol style="list-style-type: none">3. Lembaga penjamin simpanan4. Bank investasi5. Perdagangan sekuritas6. Konflik kepentingan dalam perbankan7. Bank-bank besar sekarang8. Risiko-risiko dalam industri perbankan				
3	Mampu melakukan identifikasi dan analisa risiko dalam industri asuransi dan dana pensiun	<ol style="list-style-type: none">1. Asuransi jiwa2. Kontrak anuitas3. Tabel mortalitas4. Risiko mortalitas dan usia panjang5. Asuransi properti dan kecelakaan6. Asuransi kesehatan7. <i>Moral Hazard</i> dan <i>Adverse Selection</i>8. Reasuransi	Ceramah, diskusi, latihan soal	Kedalaman analisa dan tingkat partisipasi	2,14%	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULA WARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 31/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
Tgl. Terbit : 10/03/2020
No. Revisi : 1
Halaman : 6 / 10

		9. Peraturan modal 10. Risiko-risiko dalam industri asuransi 11. Peraturan 12. Dana pensiun				
4	Mampu melakukan identifikasi dan analisa risiko dalam industri investasi	1. Reksa dana 2. <i>Hedge Funds</i> 3. Strategi <i>Hedge Fund</i> 4. Kinerja <i>Hedge Fund</i>	Ceramah, diskusi, latihan soal	Kedalaman analisa dan tingkat partisipasi	2,14%	
5	Mampu menentukan strategi transaksi keuangan	1. Pasar keuangan 2. Posisi beli dan jual 3. Pasar derivatif 4. <i>Plain Vanilla Derivatives</i> 5. <i>Clearing Houses</i> 6. <i>Margin</i>	Ceramah, diskusi, latihan soal	Kedalaman analisa dan tingkat partisipasi	2,14%	
6	Mampu melakukan valuasi dan analisa sensitivitas risiko	1. <i>Delta</i> 2. <i>Gamma</i> 3. <i>Vega</i>	Ceramah, diskusi, latihan soal	Kedalaman analisa dan tingkat partisipasi	2,14%	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 31/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
Tgl. Terbit : 10/03/2020
No. Revisi : 1
Halaman : 7 / 10

		4. <i>Theta</i> 5. <i>Rho</i> 6. Perhitungan notasi Yunani 7. <i>Realita Hedging</i> 8. Analisa skenario				
7	Mampu melakukan analisa risiko suku bunga	1. Manajemen pendapatan bunga bersih 2. <i>LIBOR</i> dan <i>Swap Rates</i> 3. <i>Duration</i> 4. <i>Convexity</i> 5. Generalisasi 6. <i>Nonparallel Yield Curve Shifts</i>	Ceramah, diskusi, latihan soal	Kedalaman analisa dan tingkat partisipasi	2,14%	
8	Ujian Tengah Semester (UTS)	Materi sebelum UTS	-	Tingkat kebenaran dalam menjawab dan struktur jawaban	35%	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULA WARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 31/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
Tgl. Terbit : 10/03/2020
No. Revisi : 1
Halaman : 8 / 10

9	Mampu melakukan kalkulasi risiko portofolio	<ol style="list-style-type: none">1. Definisi <i>VaR</i>2. Penghitungan <i>VaR</i>3. <i>VaR</i> vs. <i>Expected Shortfall</i>4. <i>VaR</i> dan modal5. Pengukuran risiko koheren6. Parameter <i>VaR</i>7. <i>Marginal VaR</i>, <i>Incremental VaR</i>, dan <i>Component VaR</i>8. <i>Euler's Theorem</i>9. Agregasi <i>VaR</i>10. <i>Back-Testing</i>	Ceramah, diskusi, latihan soal	Kedalaman analisa dan tingkat partisipasi	2,14%	
10	Mampu melakukan analisa dan estimasi volatilitas aset	<ol style="list-style-type: none">1. Definisi volatilitas2. <i>Implied Volatilities</i>3. <i>The Power Law</i>4. Pengawasan volatilitas harian5. <i>The Exponentially Weighted Moving Average Model</i>	Ceramah, diskusi, latihan soal	Kedalaman analisa dan tingkat partisipasi	2,14%	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULA WARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 31/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
Tgl. Terbit : 10/03/2020
No. Revisi : 1
Halaman : 9 / 10

		6. <i>The GARCH(1,1) Model</i>				
11	Mampu melakukan analisa dan estimasi korelasi antara aset	1. Definisi korelasi 2. Pengawasan korelasi 3. <i>Multivariate Normal Distributions</i> 4. Kopula 5. Aplikasi pada portfolio hutang: <i>Vasicek's Model</i>	Ceramah, diskusi, latihan soal	Kedalaman analisa dan tingkat partisipasi	2,14%	
12	Mampu mendefinisikan dan menjelaskan berbagai regulasi perbankan	1. Alasan pengaturan perbankan 2. Pengaturan perbankan sebelum 1988 3. <i>The 1988 BIS Accord</i> 4. <i>Netting</i> 5. <i>The 1996 Amendment</i>	Ceramah, diskusi, latihan soal	Kedalaman analisa dan tingkat partisipasi	2,14%	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULA WARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 31/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
Tgl. Terbit : 10/03/2020
No. Revisi : 1
Halaman : 10 / 10

13	Mampu mendefinisikan dan menjelaskan berbagai regulasi perbankan	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Basel II</i>2. Modal risiko kredit dalam <i>Basel II</i>3. Modal risiko operasional dalam <i>Basel II</i>4. Pilar 2: Pengkajian ulang pengawasan5. Pilar 3: Disiplin pasar6. <i>Solvency II</i>	Ceramah, diskusi, latihan soal	Kedalaman analisa dan tingkat partisipasi	2,14%	
14	Mampu melakukan kalkulasi dan analisa tentang risiko operasional	<ol style="list-style-type: none">1. Definisi risiko operasional2. Peraturan modal3. Kategori risiko operasional4. Dampak kerugian dan frekuensi kerugian5. Implementasi <i>AMA</i>6. Pendekatan proaktif7. Alokasi atas modal risiko operasional	Ceramah, diskusi, latihan soal	Kedalaman analisa dan tingkat partisipasi	2,14%	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULA WARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 31/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
Tgl. Terbit : 10/03/2020
No. Revisi : 1
Halaman : 11 / 10

		8. Penggunaan dari <i>Power Law</i> 9. <i>Sarbanes-Oxley</i>				
15	Mampu melakukan identifikasi dan pengelolaan risiko secara wajar	1. Batasan risiko 2. Pengelolaan <i>Trading Room</i> 3. Risiko likuiditas 4. Pelajaran untuk perusahaan non keuangan 5. Catatan akhir	Ceramah, diskusi, latihan soal	Kedalaman analisa dan tingkat partisipasi	2,14%	
16	Ujian Akhir Semester (UAS)	Materi setelah UTS	-	Tingkat kebenaran dalam menjawab dan struktur jawaban	35%	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok.	:	31/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
Tgl. Terbit	:	10/03/2020
No. Revisi	:	1
Halaman	:	12 / 10

Samarinda 10 Maret 2020

Koordinator Prodi Sistem Informasi

Islamiyah, S.Kom., M.Kom

198701162015042001