



**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																																																																		
Kecerdasan Bisnis	5720103092		T=3	P=0	ECTS=4.77	4	11 April 2025																																																																		
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																			
	.....		.....			I Kadek Dwi Nuryana, S.T., M.Kom.																																																																			
Model Pembelajaran	Case Study																																																																								
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>																																																																								
	CPL-5	Mampu mengaplikasikan keahlian, teknik, dan alat terkini pada bidang teknologi informasi, serta merumuskan deskripsi hasil kajian dalam bentuk dokumen																																																																							
	CPL-6	Mampu mengambil keputusan secara tepat baik mandiri maupun kelompok, bertanggung jawab dan sesuai etik dalam konteks penyelesaian masalah berdasarkan hasil analisis informasi dan data serta mengkomunikasikannya secara efektif																																																																							
	CPL-12	Mampu memahami konsep, metode, teknik dan tahapan big data, data mining, dan kecerdasan buatan serta visualisasi data sebagai pengetahuan yang berkaitan dengan teknologi informasi																																																																							
	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																																																																							
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>																																																																								
	CPMK - 1	Menganalisis dan mengevaluasi berbagai metode data mining dan kecerdasan buatan untuk memecahkan masalah bisnis yang kompleks																																																																							
	CPMK - 2	Menciptakan model prediktif menggunakan teknik data mining untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis																																																																							
	<b>Matrik CPL - CPMK</b>																																																																								
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-5</th> <th>CPL-6</th> <th>CPL-12</th> <th>CPL-15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td>✓</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						CPMK	CPL-5	CPL-6	CPL-12	CPL-15	CPMK-1			✓		CPMK-2	✓		✓																																																				
CPMK	CPL-5	CPL-6	CPL-12	CPL-15																																																																					
CPMK-1			✓																																																																						
CPMK-2	✓		✓																																																																						
<b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>																																																																									
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> </tbody> </table>						CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓						CPMK-2						✓		✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓
CPMK	Minggu Ke																																																																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																									
CPMK-1	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓																																																														
CPMK-2						✓		✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓																																																									
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Kecerdasan Bisnis pada program studi Sistem Informasi bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang konsep, teknologi, dan aplikasi kecerdasan bisnis dalam konteks pengelolaan informasi dan pengambilan keputusan di dunia bisnis. Ruang lingkup mata kuliah mencakup pembahasan mengenai data mining, business intelligence, analisis data, visualisasi data, serta penerapan teknologi kecerdasan bisnis dalam meningkatkan kinerja dan daya saing perusahaan.																																																																								
Pustaka	<b>Utama :</b>																																																																								
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Business Intelligence and Data Mining., Anil K Maheswari., 2015</li> <li>2. Decision Support and Business Intelligence Systems: 9th Edition., Efraim Turban, Ramesh E Sharda, Dursun Delen</li> <li>3. Best Practice in Business Intelligence and Data ware housing., TDWI Vol 24., 2007.</li> <li>4. Introduction to the SAS®9 Business Intelligence Platform: A Tutorial., Greg Nelson Thot Wave Technologies, Chapel Hill, North Carolina.</li> <li>5. The Bumper Book of Business Intelligence, Matillion Business Intelligence.</li> </ol>																																																																								

		Pendukung :					
Dosen Pengampu		Aries Dwi Indriyanti, S.Kom., M.Kom. Martini Dwi Endah Susanti, S.Kom., M.Kom.					
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 (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Memahami konsep dasar kecerdasan bisnis, sejarah dan manfaat penerapannya	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar kecerdasan bisnis, sejarah dan manfaat penerapannya dalam organisasi.	<b>Kriteria:</b> Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Pengenal Business Intelligence <b>Pustaka:</b> <i>Introduction to the SAS@9 Business Intelligence Platform: A Tutorial.</i> , Greg Nelson <i>Thot Wave Technologies</i> , Chapel Hill, North Carolina.	4%
2	Memahami manfaat dan keutamaan menggunakan sistem informasi dalam proses bisnis, serta cara memanfaatkan data primer dalam organisasi.	Mahasiswa mampu menjelaskan manfaat dan keutamaan menggunakan sistem informasi dalam proses bisnis, serta cara memanfaatkan data primer dalam organisasi.	<b>Kriteria:</b> Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Arsitektur BI dan teknologi terkait seperti data warehousing, ETL (extract, transform, load), dan data visualization <b>Pustaka:</b> <i>Introduction to the SAS@9 Business Intelligence Platform: A Tutorial.</i> , Greg Nelson <i>Thot Wave Technologies</i> , Chapel Hill, North Carolina.	4%
3	Memahami hubungan antara data dan efektifitas kegiatan organisasi, serta mampu menerapkan teknik perkiraan trend menggunakan Regresi Linier.	Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan antara data dan efektifitas kegiatan organisasi, serta mampu menerapkan teknik perkiraan trend menggunakan Regresi Linier.	<b>Kriteria:</b> Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Penggunaan BI untuk analisis data historis, prediktif, dan preskriptif <b>Pustaka:</b> <i>The Bumper Book of Business Intelligence</i> , Matillion Business Intelligence.	4%

4	Memahami konsepsi proses bisnis dan mengembangkan teknik pengambilan data kegiatan organisasi berdasarkan proses bisnis yang terjadi	Mahasiswa mampu menjelaskan apakah itu proses bisnis dan mengembangkan teknik pengambilan data kegiatan organisasi berdasarkan proses bisnis yang terjadi	<b>Kriteria:</b> Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Pendekatan berbasis data untuk pengambilan keputusan <b>Pustaka:</b> <i>Best Practice in Business Intelligence and Data ware housing., TDWI Vol 24., 2007.</i>	4%
5	Memahami konsepsi knowledge management dalam kerangka kerja kecerdasan bisnis	Mahasiswa mampu menjelaskan konsepsi knowledge management dalam kerangka kerja kecerdasan bisnis, serta aspek-aspek knowledge management	<b>Kriteria:</b> Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Model pengambilan keputusan, seperti model manajemen risiko dan model pengoptimalan <b>Pustaka:</b> <i>Decision Support and Business Intelligence Systems: 9th Edition., Efrain Turban, Ramesh E Sharda, Dursun Delen</i>	4%
6	Memahami kegiatan dan contoh penerapan Knowledge Creation dalam sebuah organisasi.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memberikan contoh kegiatan dalam kerangka Knowledge Creation di sebuah Organisasi	<b>Kriteria:</b> Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Konsep visualisasi data <b>Pustaka:</b> <i>Best Practice in Business Intelligence and Data ware housing., TDWI Vol 24., 2007.</i>	5%
7	Memahami kegiatan dan contoh penerapan Knowledge Dissemination dalam sebuah organisasi.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memberikan contoh kegiatan dalam kerangka Knowledge Dissemination di sebuah Organisasi dan cara mengukur pemahaman organisasi.	<b>Kriteria:</b> Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Prinsip desain dashboard <b>Pustaka:</b> <i>Best Practice in Business Intelligence and Data ware housing., TDWI Vol 24., 2007.</i>	5%
8	UTS	UTS	<b>Kriteria:</b> UTS  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Praktikum, Tes	UTS 1x1	UTS 1x1	<b>Materi:</b> UTS <b>Pustaka:</b>	20%
9	Memahami aspek dalam perencanaan system informasi, baik dari perhitungan secara ekonomi ataupun fungsional	Mahasiswa mampu menjelaskan aspek dalam perencanaan system informasi, baik dari perhitungan secara ekonomi ataupun fungsional	<b>Kriteria:</b> Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Perencanaan strategis untuk analisis bisnis <b>Pustaka:</b> <i>Business Intelligence and Data Mining., Anil K Maheswari., 2015</i>	4%

10	Memahami point-point penting dalam desain cetak biru system informasi, dan menjelaskan konsepsi Enterprise Architecture	Mahasiswa mampu menjelaskan point-point penting dalam desain cetak biru system informasi, dan menjelaskan konsepsi Enterprise Architecture	<b>Kriteria:</b> Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Integrasi analisis bisnis dengan strategi organisasi <b>Pustaka:</b> <i>Business Intelligence and Data Mining., Anil K Maheswari., 2015</i>	4%
11	Memahami pengertian dasar system cerdas dan teori random/probabilitas	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dasar system cerdas dan teori random/probabilitas	<b>Kriteria:</b> Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Konsep Kecerdasan Buatan, Teknik Integrasi Kecerdasan Buatan dalam Sistem Informasi Bisnis, Penerapan Solusi Kecerdasan Buatan dalam Operasi Bisnis <b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i>	4%
12	Menguasai penerapan system cerdas dalam memecahkan masalah engineering (untuk pencarian, optimalisasi dan prediksi)	Mahasiswa mampu menerapkan aplikasi system cerdas dalam memecahkan sebuah masalah (untuk pencarian, optimalisasi dan prediksi)	<b>Kriteria:</b> Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Metrik dan KPI (Key Performance Indicators) dalam evaluasi kinerja bisnis <b>Pustaka:</b> <i>Business Intelligence and Data Mining., Anil K Maheswari., 2015</i>	4%
13	Menguasai menerapkan konsepsi system cerdas dalam rangka meningkatkan level kompetitive Organisasi (pemecahan masalah dan kemampuan prediksi)	Mahasiswa dapat menerapkan konsepsi system cerdas dalam rangka meningkatkan level kompetitive Organisasi	<b>Kriteria:</b> Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Metode evaluasi kinerja bisnis seperti balanced scorecard dan analisis cost-benefit <b>Pustaka:</b> <i>Decision Support and Business Intelligence Systems: 9th Edition., Efraim Turban, Ramesh E Sharda, Dursun Delen</i>	4%

14	Memahami berbagai kasus yang melibatkan system cerdas dan kode etik nya	Mahasiswa dapat menjelaskan Batasan implementasi system cerdas dan aspek Etik yg harus diperhatikan dalam penerapan system cerdas	<b>Kriteria:</b> Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Penggunaan data untuk mendukung proses pembelajaran organisasi <b>Pustaka:</b> <i>Decision Support and Business Intelligence Systems: 9th Edition., Efraim Turban, Ramesh E Sharda, Dursun Delen</i>	5%
15	Memahami tipe organisasi yang seharusnya didesain dan dikembangkan untuk bisa berkompetisi dalam lingkungan persaingan tertentu	Mahasiswa dapat menjelaskan tipe organisasi yang seharusnya didesain dan dikembangkan untuk bisa berkompetisi dalam lingkungan persaingan	<b>Kriteria:</b> Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Strategi untuk membangun organisasi yang belajar <b>Pustaka:</b> <i>Decision Support and Business Intelligence Systems: 9th Edition., Efraim Turban, Ramesh E Sharda, Dursun Delen</i>	5%
16	UAS	UAS	<b>Kriteria:</b> UAS <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Praktikum	UAS 1x1	UAS 1x1	<b>Materi:</b> UAS <b>Pustaka:</b>	20%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	70%
2.	Penilaian Praktikum	20%
3.	Tes	10%
		100%

#### Catatan

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.
- 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 proposional 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 19 Desember 2024

Koordinator Program Studi S1  
Sistem Informasi



I Kadek Dwi Nuryana, S.T.,  
M.Kom.

NIDN 0014048107

UPM Program Studi S1 Sistem  
Informasi



Anggraeni Widya Purwita,  
M.Kom.

NIDN 0008029505

File PDF ini digenerate pada tanggal 11 April 2025 Jam 16:58 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

