



**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	5	5 Juli 2024																																
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																
	.....		.....		I Kadek Dwi Nuryana, S.T., M.Kom.																																
Model Pembelajaran	Case Study																																				
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																				
	CPL-5	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious;																																			
	CPL-18	Mampu terlibat dalam pengembangan profesi berkelanjutan dengan mengikuti dan mengkaji perkembangan serta implementasi ilmu pengetahuan dan/ atau teknologi yang merupakan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain dan melaksanakan pekerjaan yang lebih kompleks dengan kemampuan analisis yang lebih tajam;																																			
	CPL-26	Mempunyai keahlian dalam mengevaluasi, mengidentifikasi pengembangan sistem dan melakukan pemeliharaan sistem;																																			
	CPL-30	Mampu menerapkan dasar prinsip algoritma dan teori ilmu komputer dalam pemodelan dan perancangan sistem berbasis komputer sedemikian sehingga menunjukkan pemahaman terhadap keunggulan dan kelemahan yang terdapat pada rancangan yang ada.																																			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																				
Matrik CPL - CPMK																																					
	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 20%;">CPMK</td><td style="width: 20%;">CPL-5</td><td style="width: 20%;">CPL-18</td><td style="width: 20%;">CPL-26</td><td style="width: 20%;">CPL-30</td></tr></table>					CPMK	CPL-5	CPL-18	CPL-26	CPL-30																											
CPMK	CPL-5	CPL-18	CPL-26	CPL-30																																	
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																					
	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td rowspan="2" style="width: 20%; text-align: center;">CPMK</td><td colspan="15" style="text-align: center;">Minggu Ke</td></tr><tr><td style="width: 2.5%;">1</td><td style="width: 2.5%;">2</td><td style="width: 2.5%;">3</td><td style="width: 2.5%;">4</td><td style="width: 2.5%;">5</td><td style="width: 2.5%;">6</td><td style="width: 2.5%;">7</td><td style="width: 2.5%;">8</td><td style="width: 2.5%;">9</td><td style="width: 2.5%;">10</td><td style="width: 2.5%;">11</td><td style="width: 2.5%;">12</td><td style="width: 2.5%;">13</td><td style="width: 2.5%;">14</td><td style="width: 2.5%;">15</td><td style="width: 2.5%;">16</td></tr></table>					CPMK	Minggu Ke															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK	Minggu Ke																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																					
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mengajarkan mahasiswa tentang prinsip dan konsepsi Kecerdasan bisnis atau Business Intelligence untuk menjalankan tatakelola organisasi. Dimulai dari: konsep dasar business intelligence, Sejarah dan tujuan Business Intelligence, proses dan level pengambilan keputusan Organisasi, Personal Knowledge dan Organizational Knowledge, Employment Security, Decision support system menggunakan teknik Data mining, expert system dan Teknik Visualisasi Data																																				
Pustaka	Utama :																																				
	1. Business Intelligence and Data Mining., Anil K Maheswari., 2015 2. Decision Support and Business Intelligence Systems: 9th Edition., Efraim Turban, Ramesh E Sharda, Dursun Delen 3. Best Practice in Business Intelligence and Data ware housing., TDWI Vol 24., 2007. 4. Introduction to the SAS®9 Business Intelligence Platform: A Tutorial., Greg Nelson Thot Wave Technologies, Chapel Hill, North Carolina. 5. The Bumper Book of Business Intelligence, Matillion Business Intelligence.																																				
	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>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50	<b>Materi:</b> Pengenalan Business Intelligence <b>Pustaka:</b> <i>Introduction to the SAS®9 Business Intelligence Platform: A Tutorial., Greg Nelson Thot Wave Technologies, Chapel Hill, North Carolina.</i>	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>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif	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., Greg Nelson Thot Wave Technologies, Chapel Hill, North Carolina.</i>	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>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif	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, Matillion Business Intelligence.</i>	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>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif	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 warehousing., 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>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif	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.</i> , Efraim Turban, Ramesh E Sharda, Dursun Delen	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>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif	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.</i> , TDWI Vol 24., 2007.	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>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif	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.</i> , TDWI Vol 24., 2007.	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 sistem informasi, baik dari perhitungan secara ekonomi ataupun fungsional	Mahasiswa mampu menjelaskan aspek dalam perencanaan sistem informasi, baik dari perhitungan secara ekonomi ataupun fungsional	<b>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif	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.</i> , Anil K Maheswari., 2015	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>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif	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.</i> , Anil K Maheswari., 2015	4%
11	Memahami pengertian dasar system cerdas dan teori random/probabilitas	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dasar system cerdas dan teori random/probabilitas	<b>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif	Ceramah dan Diskusi 3x50	Ceramah dan Diskusi 3x50		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>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif	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.</i> , Anil K Maheswari., 2015	4%
13	Menguasai menerapkan konsepsi system cerdas dalam rangka meningkatkan level kompetitif Organisasi (pemecahan masalah dan kemampuan prediksi)	Mahasiswa dapat menerapkan konsepsi system cerdas dalam rangka meningkatkan level kompetitif Organisasi	<b>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif	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.</i> , Efraim Turban, Ramesh E Sharda, Dursun Delen	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>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif	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.</i> , Efraim Turban, Ramesh E Sharda, Dursun Delen	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>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif	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.</i> , Efraim Turban, Ramesh E Sharda, Dursun Delen	5%
16	UAS	UAS	<b>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum	UAS 1x1	UAS 1x1	<b>Materi:</b> UAS <b>Pustaka:</b>	20%

**Rekap Persentase Evaluasi : Case Study**

No	Evaluasi	Percentase
1.	Aktifitas Partisipatif	70%
2.	Penilaian Praktikum	20%
3.	Tes	10%
		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-CP 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. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria 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.