



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Vokasi
Program Studi D4 Manajemen Informatika

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																
Analisis Big Data	5730102192		T=3	P=0	ECTS=4.77	7	22 November 2024																																
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																	
			Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.																																	
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																						
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																						
	Matrik CPL - CPMK																																						
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; text-align: center;">CPMK</td> </tr> </table>								CPMK																														
	CPMK																																						
Deskripsi Singkat MK	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																						
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 50px; height: 20px;">CPMK</td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">10</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">11</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">12</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">13</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">14</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">15</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">16</td> </tr> </table>							CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CPMK	Minggu Ke																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																							
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Analisis Big Data mencakup konsep analisis Big Data, termasuk Volume, Velocity, dan Variety (3V), kemudian terdapat analisis prediktif, tanpa adanya kendala dari besarnya data yang diolah. Adanya kemajuan teknologi dalam hal penyimpanan, pengolahan, dan analisis Big Data meliputi (a) penurunan secara cepat terhadap biaya penyimpanan data dalam beberapa tahun terakhir; (b) fleksibilitas dan efektivitas biaya pada pusat data dan komputasi awan untuk perhitungan elastisitas dan penyimpanan; dan (c) pengembangan kerangka kerja baru seperti Hadoop Ecosystem, yang memungkinkan pengguna untuk mengambil manfaat dari sistem komputasi terdistribusi menyimpan sejumlah data yang besar melalui pemrosesan paralel. Sehingga kemajuan teknologi ini telah menciptakan beberapa perbedaan antara analisis tradisional dengan analisis tingkat lanjut pada Big Data.																																						
Pustaka	Utama :																																						
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Big Data Analytics, 1st Edition. Editor(s): Govindaraju, Raghavan, and Rao. Release Date: 07 Jul 2015. Imprint: Elsevier. 2. Data Science and Big Data Analytics: Discovering, Analyzing, Visualizing and Presenting Data. Editor: EMC Education Services. January 2015. 3. Judith S. Hurwitz, et. al. 2013. Big Data For Dummies, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. 																																						
	Pendukung :																																						
Dosen Pengampu	Salamun Rohman Nudin, S.Kom., M.Kom.																																						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan 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	Mahasiswa memahami konsep dasar big data analytic	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian big data Menjelaskan manfaat dalam analisis big data Menjelaskan tujuan analisis big data 	Kriteria: Rubrik Holistik	Pembelajaran kolaboratif 3 X 50			0%
2	Mahasiswa memahami konsep dasar Data Analytics Lifecycle	Memahami konsep dasar Data Analytics Lifecycle	Kriteria: Rubrik Holistik	Pembelajaran kolaboratif 3 X 50			0%
3	Mahasiswa memahami konsep dasar metode analitik	Memahami konsep dasar metode analitik	Kriteria: Rubrik Holistik	Pembelajaran kolaboratif 3 X 50			0%
4	Mahasiswa memahami konsep dasar metode analitik	Memahami konsep dasar metode analitik	Kriteria: Rubrik Holistik	Pembelajaran kolaboratif 3 X 50			0%
5	Mahasiswa memahami konsep dasar Cluster Analysis	Memahami konsep dasar Cluster Analysis	Kriteria: Rubrik Holistik	Project based learning 3 X 50			0%
6	Mahasiswa memahami konsep dasar Cluster Analysis	Memahami konsep dasar Cluster Analysis	Kriteria: Rubrik Holistik	Project based learning 3 X 50			0%
7	Mahasiswa memahami konsep dasar Associations Rules	Memahami konsep dasar Associations Rules	Kriteria: Rubrik Holistik	Pembelajaran kolaboratif 3 X 50			0%
8				3 X 50			0%
9	Mahasiswa memahami konsep dasar Big Data Tools	Memahami konsep dasar Big Data Tools	Kriteria: Rubrik Holistik	Pembelajaran kolaboratif 3 X 50			0%
10	Mahasiswa mampu melakukan Setup Big Data Tools	Melakukan Setup Big Data Tools	Kriteria: Rubrik Holistik	Pembelajaran kolaboratif 3 X 50			0%
11	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan Data Ingestion	Memahami dan melakukan Data Ingestion	Kriteria: Rubrik Holistik	Pembelajaran kolaboratif 3 X 50			0%
12	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar data store big data	Memahami konsep dasar data store big data	Kriteria: Rubrik Holistik	Pembelajaran kolaboratif 3 X 50			0%
13	Mahasiswa mampu menerapkan keilmuan big data analytic dalam suatu penyelesaian kasus	Menerapkan keilmuan big data analytic dalam suatu penyelesaian kasus	Kriteria: Rubrik Holistik	Project based learning 3 X 50			0%
14	Mahasiswa mampu menerapkan keilmuan big data analytic dalam suatu penyelesaian kasus	Menerapkan keilmuan big data analytic dalam suatu penyelesaian kasus	Kriteria: Rubrik Holistik	Project based learning 3 X 50			0%
15	Mahasiswa mampu menerapkan keilmuan big data analytic dalam suatu penyelesaian kasus	Menerapkan keilmuan big data analytic dalam suatu penyelesaian kasus	Kriteria: Rubrik Holistik	Project based learning 3 X 50			0%
16				3 X 50			0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
		0%

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 prodi 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 proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.