



Rencana Pembelajaran Semester

35533

TEKNOLOGI BIG DATA

SEMESTER: 7 / SKS: 3

RUMPUN MK: PENGELOLAAN DATA DAN INFORMASI

Disusun oleh : Vivine Nurcahyawati

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2023

DAFTAR ISI

1. Deskripsi Mata Kuliah	3
2. Waktu Belajar Mahasiswa	3
3. <i>Program Learning Outcomes</i> (PLO)/Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan <i>Course Learning Outcomes</i> (CLO)/Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	3
3.1. PLO/CPL	3
3.2. CLO/CPMK	3
4. Penilaian	4
5. Pustaka	4
6. Media Pembelajaran	4
7. Mata Kuliah Prasyarat	4
8. Agenda Pembelajaran	5

1. Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah Teknologi Big Data membahas tentang Analisis Big Data beserta metode-metodenya. Analisis big data menggunakan metode-metode analitis data untuk menyelesaikan permasalahan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

2. Waktu Belajar Mahasiswa

Bentuk Pembelajaran	Total Jam / Semester	Rata-Rata Jam / Minggu
Perkuliahan	3 sks * 50 menit * 14 pertemuan = 2100 menit = 35 jam	35 jam / 14 pertemuan = 2.5 jam
Sinkronus	420 menit = 7 jam (8 pertemuan)	7 jam / 14 pertemuan = 0.5 jam
Asinkronus	550 menit = 9.17 jam (12 pertemuan)	9.17 jam / 14 pertemuan = 0.655 jam
Penilaian	1130 menit = 18.83 jam (14 pertemuan)	18.83 jam / 14 pertemuan = 1.35 jam
Tugas Terstruktur	3 * 60 * 14 = 2520 menit = 42 jam	42 jam / 14 pertemuan = 3 jam
Belajar Mandiri	3 * 60 * 14 = 2520 menit = 42 jam	42 jam / 14 pertemuan = 3 jam
Praktikum	-	-

3. Program Learning Outcomes (PLO)/Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan Course Learning Outcomes (CLO)/Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

3.1. PLO/CPL

Kode PLO	Deskripsi PLO
PLO – 7	Mampu mengolah dan menganalisis data berskala besar, baik data terstruktur, semi terstruktur maupun tidak terstruktur yang berasal dari dalam dan luar organisasi dengan berbagai macam tools sehingga menjadi informasi dan pengetahuan yang berguna dalam mendukung pengambilan keputusan bagi pihak manajemen suatu organisasi.

3.2. CLO/CPMK

Kode CLO	Deskripsi CLO	Ranah Capaian Pembelajaran	Level Bloom	PLO yang didukung
CLO – 01	Mahasiswa mampu menguraikan dan memilih aktivitas analisis Big Data yang sesuai dengan konteks masalah bisnis dalam organisasi.	Kognitif Psikomotorik Afektif	C4 P3 A3	PLO-07
CLO – 02	Mampu membuat model deskripsi dan prediksi dengan mengambil potensi dari Big Data menggunakan metode-metode analitis data sebagai dasar pengambilan keputusan yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.	Kognitif Psikomotorik Afektif	C6 P3 A3	PLO-07

4. Penilaian

Kode CLO	Bobot per bentuk penilaian (%)						Total bobot per CLO (%)	Target Nilai Kelulusan per CLO
	Menyampaikan pendapat	Tugas Mandiri	Tugas Kelompok	Presentasi	UTS	UAS (Proyek)		
CLO – 01	3	8	3	-	25	5	44	100% mahasiswa lulus dengan nilai akhir minimal 60
CLO – 02	-	-	18	8	5	25	56	
Total per penilaian	3	8	21	8	30	30	100%	

5. Pustaka

Utama :

1. Dietrich, D., Heller, B., & Yang, B. (2015). *Data Science and Big Data Analytics*. John Wiley & Sons Ltd. [U01]
2. Trovati, M., Hill, R., Anjum, A., & Ying Zhu, S. (2016). *Big-Data Analytics and Cloud Computing: Theory, Algorithms and Applications*. Springer Switzerland. [U02]
3. Marr, B. (2016). *Big Data In Practice*. Wiley. [U03]
4. Corea, F. (2019). *An Introduction to Data - Everything You Need to Know About AI, Big Data and Data Science*. Springer Nature Switzerland. [U04]

Pendukung :

-

6. Media Pembelajaran

1. Slide power point dari dosen [M01]
2. Video dari youtube [M02]

7. Mata Kuliah Prasyarat

-

8. Agenda Pembelajaran

Minggu Ke-	Kode CLO	Deskripsi Lesson Learning Outcomes (LLO) / Sub CLO	Kriteria / Indikator, Bentuk Penilaian, dan Bobot Penilaian	Pokok Materi	Metode	Waktu Belajar Mahasiswa (menit/minggu)					
						Perkuliahan			Tugas Terstruktur	Belajar Mandiri	Prak
						Sinkron	Asinkron	Penilaian			
1.	CLO-01	LLO1 : Mahasiswa mampu memahami konsep dasar manajemen dan analisis pada <i>Big Data</i> Ketercapaian LLO1 : <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa memahami silabus, kontrak perkuliahan, dan ruang lingkup perkuliahan Teknologi <i>Big Data</i>. - Mahasiswa memahami konsep dasar <i>Big Data</i> 	Kriteria/Indikator: Kemampuan menemukan ide pengelolaan <i>Big Data</i> dari permasalahan di masyarakat. Bentuk Penilaian: Menyampaikan pendapat: Menyampaikan pendapat tentang topik: <ul style="list-style-type: none"> - Pembentukan <i>Big Data</i> yang mungkin terjadi pada sebuah organisasi - Kelebihan dan Kelemahan <i>Big Data</i> - Permasalahan yang mungkin timbul dengan terbentuknya <i>Big Data</i> tersebut. Bobot Penilaian: 1%	<ul style="list-style-type: none"> - Silabus - RPS mata kuliah Bahan Kajian: Konsep dasar manajemen dan analisis pada <i>Big Data</i> Materi: <ul style="list-style-type: none"> - Pengantar perkuliahan Teknologi <i>Big Data</i>. - Konsep dasar analisis <i>Big Data</i>. - Dasar-dasar metode analisis data - Wawasan industri saat ini terkait <i>Big Data</i>. - Karakteristik <i>Big Data</i> (konsep 5V's : <i>Volume, Velocity, Variety, Veracity, Value</i>) Pustaka: U01, U04 Media Pembelajaran: M01	<i>Case-based Learning</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Lecture</i> - <i>Discovery Learning</i> - <i>Studi kasus</i> - <i>Discussion</i> 	60'	60'	30'	3x60'	3x60'	-
2.	CLO-01	LLO1 : Mahasiswa mampu memahami konsep dasar manajemen dan analisis pada <i>Big Data</i> Ketercapaian LLO1 : <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa dapat menguraikan tentang daur hidup analisis <i>Big Data</i>. 	Kriteria/Indikator: Kemampuan pembuatan skema fase analisis <i>big data</i> dari studi kasus. Bentuk Penilaian: Tugas Mandiri: Membuat skema/diagram tentang penguasaan fase-fase dalam daur hidup analisis <i>Big Data</i> dan alat yang digunakan dalam fase-fase tersebut sesuai dengan studi kasus pada perusahaan/organisasi. Bobot Penilaian: 4%	Bahan Kajian : Konsep dasar manajemen dan analisis pada <i>Big Data</i> Materi : <ul style="list-style-type: none"> - Wawasan industri saat ini terkait <i>Big Data</i> (review). - Karakteristik <i>Big Data</i> (konsep 5V's : <i>Volume, Velocity, Variety, Veracity, Value</i>) (review). - Daur hidup analisis big data (<i>discovery, Data preparation, Model planning, Model execution, Communicate results, Operationalize</i>) - Peluang, tantangan, dan tren Big Data. Pustaka: U01, U03, U04 Media Pembelajaran: M01	<i>Case-based Learning</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Lecture</i> - <i>Discovery Learning</i> - <i>Studi kasus</i> - <i>Discussion</i> 	-	50'	100'	3x60'	3x60'	-

Minggu Ke-	Kode CLO	Deskripsi Lesson Learning Outcomes (LLO) / Sub CLO	Kriteria / Indikator, Bentuk Penilaian, dan Bobot Penilaian	Pokok Materi	Metode	Waktu Belajar Mahasiswa (menit/minggu)					
						Perkuliahan			Tugas Terstruktur	Belajar Mandiri	Prak
						Sinkron	Asinkron	Penilaian			
3.	CLO-01	LLO2 : Mahasiswa mampu menguraikan tentang teknologi <i>Big Data</i> . Ketercapaian LLO2 : - Mahasiswa dapat menguraikan teknologi untuk menganalisis data.	Kriteria/Indikator: Kemampuan menguraikan penerapan <i>Big Data</i> dalam studi kasus. Bentuk Penilaian: <u>Menyampaikan pendapat:</u> Menyampaikan pendapat tentang topik: Pemanfaatan teknologi dalam studi kasus untuk mengelola <i>Big Data</i> . Bobot Penilaian: 1%	Bahan Kajian : Teknologi <i>big data</i> Materi : Teknologi dan Tools <i>Big Data</i> - <i>Big Database</i> - Teknologi Komputasi - Bahasa Pemrograman - <i>Cloud Computing</i> - Teknologi Pendukung Lain Pustaka: U02, U03 Media Pembelajaran: M01	<i>Case-based Learning</i> - <i>Lecture</i> - <i>Discovery Learning</i> - <i>Studi kasus</i> - <i>Discussion</i>	60'	60'	30'	3x60'	3x60'	-
4.	CLO-01	LLO2 Mahasiswa mampu menguraikan tentang teknologi <i>big data</i> Ketercapaian LLO2 : - Mahasiswa menguraikan fungsi teknologi <i>Big Data</i>	Kriteria/Indikator: Kemampuan menguraikan penerapan <i>Big Data</i> . Bentuk Penilaian: <u>Tugas Mandiri:</u> Membuat resume paper tentang kegunaan dan contoh penerapan teknologi <i>Big Data</i> Bobot Penilaian: 4%	Bahan Kajian : Teknologi <i>big data</i> Materi : Teknologi dan Tools <i>Big Data</i> - <i>Big Database</i> - Teknologi Komputasi - Bahasa Pemrograman - <i>Cloud Computing</i> - Teknologi Pendukung Lain Pustaka: U02, U03 Media Pembelajaran: M01	<i>Case-based Learning</i> - <i>Lecture</i> - <i>Discovery Learning</i> - <i>Studi kasus</i> - <i>Discussion</i>	-	60'	90'	3x60'	3x60'	-
5.	CLO-01	LLO3 : Mahasiswa mampu mencari <i>Pattern</i> dan <i>Insight</i> dari data sesuai kebutuhan organisasi Ketercapaian LLO3 :	Kriteria/Indikator: Kemampuan menguraikan hubungan data.	Bahan Kajian : <i>Pattern</i> dan <i>Insight</i> Data Materi : - Pengenalan transformasi data, melihat data dalam berbagai media dan format (grafik)	<i>Case-based Learning</i> - <i>Lecture</i> - <i>Discovery Learning</i> - <i>Studi kasus</i>	60'	20'	70'	3x60'	3x60'	-

Minggu Ke-	Kode CLO	Deskripsi Lesson Learning Outcomes (LLO) / Sub CLO	Kriteria / Indikator, Bentuk Penilaian, dan Bobot Penilaian	Pokok Materi	Metode	Waktu Belajar Mahasiswa (menit/minggu)					
						Perkuliahan			Tugas Terstruktur	Belajar Mandiri	Prak
						Sinkron	Asinkron	Penilaian			
		<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa dapat menjelaskan representasi data dan grafik - Mahasiswa dapat menjelaskan hubungan data dan kecenderungan data dimasa depan 	Bentuk Penilaian: <u>Menyampaikan pendapat:</u> Menyampaikan pendapat tentang topik: Penyajian data dalam berbagai bentuk visualisasi dan melakukan representasi atas data. Menjelaskan hubungan data dan mendefinisikan kecenderungan data dimasa depan. Membentuk kelompok untuk proyek mata kuliah.	<ul style="list-style-type: none"> - Penjelasan fenomena dalam bentuk representasi data dan grafik - Mencari hubungan antar data random (korelasi) - Melihat prediksi dan kecenderungan dari data dimasa depan Pustaka: U02, U03 Media Pembelajaran: M01	- Discussion						
6.	CLO-01	LLO3 : Mahasiswa mampu mencari <i>Pattern</i> dan <i>Insight</i> dari data sesuai kebutuhan organisasi Ketercapaian LLO3 : <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa dapat menguraikan perbedaan <i>graph database</i> dan <i>database</i> konvensional 	Kriteria/Indikator: Kemampuan menguraikan perbedaan database pengelola <i>Big Data</i> . Bentuk Penilaian: <u>Tugas Kelompok:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Membuat <i>resume</i> tentang perbedaan <i>graph database</i> dan database konvensional. - Membuat ringkasan tentang visualisasi data dan melakukan representasi atas data. 	Bahan Kajian : <i>Pattern</i> dan <i>Insight</i> Data Materi : <ul style="list-style-type: none"> - <i>Graph Database</i> - <i>Graph Database</i> VS <i>Database</i> Konvensional Pustaka: U02, U03, U04 Media Pembelajaran: M01	<i>Case-based Learning</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Lecture</i> - <i>Discovery Learning</i> - <i>Studi kasus</i> - <i>Discussion</i> 	-	60'	90'	3x60'	3x60'	-
			Bobot Penilaian: 3%								

Minggu Ke-	Kode CLO	Deskripsi Lesson Learning Outcomes (LLO) / Sub CLO	Kriteria / Indikator, Bentuk Penilaian, dan Bobot Penilaian	Pokok Materi	Metode	Waktu Belajar Mahasiswa (menit/minggu)					
						Perkuliahan			Tugas Terstruktur	Belajar Mandiri	Prak
						Sinkron	Asinkron	Penilaian			
7.	CLO-02	LLO4 : Mahasiswa mampu menyiapkan dataset untuk selanjutnya dilakukan analisis data. Ketercapaian LLO4 : - Mahasiswa mampu menentukan sumber data untuk dilakukan pengambilan data.	Kriteria/Indikator: Kemampuan menentukan sumber data. Bentuk Penilaian: <u>Tugas Kelompok:</u> Menentukan sumber data untuk dilakukan pengambilan data. Bobot Penilaian: 3%	Bahan Kajian : Proses Koleksi <i>Big Data</i> Materi : - Proses koleksi data internal dan <i>data crawling</i> dari Internet - Pembagian perlakuan terhadap data tergantung jenis data: <i>High Dimensional Data, Network Data, Text Data</i> , etc - <i>Structured vs UnStructured Data</i> - Persiapan data <i>training</i> dan data <i>testing</i> Pustaka: U02 Media Pembelajaran: M01, M02	<i>Project-based Learning</i> - <i>Lecture</i> - <i>Discovery Learning</i> - <i>Discussion</i> - <i>Cooperative Learning</i>	-	60'	90'	3x60'	3x60'	-
8.	CLO-01 CLO-02	UTS → CLO-01: 25%, CLO-02: 5%									
9.	CLO-02	LLO4 : Mahasiswa mampu menyiapkan dataset untuk selanjutnya dilakukan analisis data. Ketercapaian LLO4 : - Mahasiswa dapat melakukan proses pengambilan data dan menyiapkan data <i>training</i> dan data <i>testing</i> .	Kriteria/Indikator: Kemampuan membuat dan mempersiapkan data <i>training</i> dan data <i>testing</i> . Bentuk Penilaian: <u>Tugas Kelompok</u> Melakukan pengambilan data dari sumber data dan menyiapkan data <i>training</i> dan data <i>testing</i> . Bobot Penilaian: 3%	Bahan Kajian : Proses Koleksi <i>Big Data</i> Materi : - Proses koleksi data internal dan <i>data crawling</i> dari Internet - Pembagian perlakuan terhadap data tergantung jenis data: <i>High Dimensional Data, Network Data, Text Data</i> , etc - <i>Structured vs UnStructured Data</i> - Persiapan data <i>training</i> dan data <i>testing</i> Pustaka: U02 Media Pembelajaran: M01, M02	<i>Project-based Learning</i> - <i>Lecture</i> - <i>Discovery Learning</i> - <i>Discussion</i> - <i>Cooperative Learning</i>	60'	20'	70'	3x60'	3x60'	-
10.	CLO-02	LLO5 : Mahasiswa mampu menerapkan metode analitikal data untuk mengambil potensi dari big data Ketercapaian LLO5 :	Kriteria/Indikator: Kemampuan menerapkan fungsi <i>Clustering</i> pada data. Bentuk Penilaian: <u>Tugas Kelompok:</u>	Bahan Kajian : Metode analitikal <i>Big Data</i> Materi : - <i>Overview Clustering, Classification, Association Rules, Text Analysis</i>	<i>Project-based Learning</i> - <i>Lecture</i> - <i>Discovery Learning</i> - <i>Discussion</i>	60'	20'	70'	3x60'	3x60'	-

Minggu Ke-	Kode CLO	Deskripsi Lesson Learning Outcomes (LLO) / Sub CLO	Kriteria / Indikator, Bentuk Penilaian, dan Bobot Penilaian	Pokok Materi	Metode	Waktu Belajar Mahasiswa (menit/minggu)					
						Perkuliahan			Tugas Terstruktur	Belajar Mandiri	Prak
						Sinkron	Asinkron	Penilaian			
		<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menerapkan tentang karakteristik dan fungsi <i>Clustering</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>resume</i> paper tentang karakteristik, fungsi, dan algoritma <i>Clustering</i>. Mempraktekkan <i>Clustering</i> dengan <i>tools</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Metode dan Teori analisis tingkat lanjut : <i>Clustering</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Cooperative Learning</i> 						
			Bobot Penilaian: 3%	Pustaka: U02 Media Pembelajaran: M01, M02							
11.	CLO-02	LLO5 : Mahasiswa mampu menerapkan metode analitikal data untuk mengambil potensi dari big data Ketercapaian LLO5 : Mahasiswa dapat menerapkan karakteristik dan fungsi <i>Classification</i>	Kriteria/Indikator: Kemampuan menerapkan fungsi <i>Classification</i> pada data. Bentuk Penilaian: <u>Tugas Kelompok:</u> <ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>resume</i> paper tentang karakteristik, fungsi, dan algoritma <i>Classification</i>. Mempraktekkan <i>Classification</i> dengan <i>tools</i> 	Bahan Kajian : Metode analitikal <i>Big Data</i> Materi : <ul style="list-style-type: none"> Metode dan Teori analisis tingkat lanjut : <i>Classification</i> 	<i>Project-based Learning</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Lecture</i> <i>Discovery Learning</i> <i>Discussion</i> <i>Cooperative Learning</i> 	-	60'	90'	3x60'	3x60'	-
			Bobot Penilaian: 3%	Pustaka: U02 Media Pembelajaran: M01, M02							
12.	CLO-02	LLO5 : Mahasiswa mampu menerapkan metode analitikal data untuk mengambil potensi dari <i>big data</i> Ketercapaian LLO5 : <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menjelaskan karakteristik dan fungsi <i>Association Rules</i> 	Kriteria/Indikator: Kemampuan menerapkan fungsi <i>Association Rules</i> pada data. Bentuk Penilaian: <u>Tugas Kelompok:</u> <ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>resume</i> paper tentang karakteristik, algoritma, dan fungsi <i>Association Rules</i> Mempraktekkan <i>Association Rules</i> dengan <i>tools</i> 	Bahan Kajian : Metode analitikal <i>Big Data</i> Materi: Metode dan Teori analisis tingkat lanjut: <i>Association Rules</i> Pustaka: U02 Media Pembelajaran: M01, M02	<i>Project-based Learning</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Lecture</i> <i>Discovery Learning</i> <i>Discussion</i> <i>Cooperative Learning</i> 	-	60'	90'	3x60'	3x60'	-

Minggu Ke-	Kode CLO	Deskripsi Lesson Learning Outcomes (LLO) / Sub CLO	Kriteria / Indikator, Bentuk Penilaian, dan Bobot Penilaian	Pokok Materi	Metode	Waktu Belajar Mahasiswa (menit/minggu)					
						Perkuliahan			Tugas Terstruktur	Belajar Mandiri	Prak
						Sinkron	Asinkron	Penilaian			
			Bobot Penilaian: 3%								
13.	CLO-02	LLO5 : Mahasiswa mampu menerapkan metode analitikal data untuk mengambil potensi dari <i>big data</i> Ketercapaian LLO5 : <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menjelaskan karakteristik dan fungsi <i>Text Analyst</i> 	Kriteria/Indikator: Kemampuan menerapkan fungsi <i>Text Analyst</i> pada data. Bentuk Penilaian: <u>Tugas Kelompok:</u> <ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>resume paper</i> tentang karakteristik, algoritma, dan fungsi <i>Text Analyst</i>. Mempraktekkan <i>Text Analyst</i> dengan <i>tools</i>. 	Bahan Kajian : Metode analitikal <i>Big Data</i> Materi : Metode dan Teori analisis tingkat lanjut : <i>Text Analyst</i> Pustaka: U02 Media Pembelajaran: M01, M02	<i>Project-based Learning</i> <ul style="list-style-type: none"> Lecture Discovery Learning Discussion Cooperative Learning 	60'	20'	70'	3x60'	3x60'	-
14.	CLO-02	LLO5 : Mahasiswa mampu menerapkan metode analitikal data untuk mengambil potensi dari <i>big data</i> Ketercapaian LLO5 : <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menerapkan metode analitikal data dalam aplikasi sederhana Mahasiswa mampu membuat draft artikel jurnal. 	Kriteria/Indikator: <ul style="list-style-type: none"> Kemampuan membuat aplikasi untuk mengolah <i>Big Data</i>. Kemampuan membuat draft artikel jurnal Bentuk Penilaian: <u>Presentasi:</u> <ul style="list-style-type: none"> Penerapan metode analitikal data dengan data yang telah disiapkan. Draft artikel jurnal dengan referensi minimal 10 penelitian terdahulu. 	Bahan Kajian : Metode analitikal <i>Big Data</i> Materi : <ul style="list-style-type: none"> Penerapan <i>Clustering, Classification, Association Rules, Text Analyst</i> untuk analisis data Pustaka: U02 Media Pembelajaran: M01, M02	<i>Project-based Learning</i> <ul style="list-style-type: none"> Lecture Discovery Learning Discussion Cooperative Learning 	30'	-	120'	3x60'	3x60'	-
			Bobot Penilaian: 4%								

Minggu Ke-	Kode CLO	Deskripsi Lesson Learning Outcomes (LLO) / Sub CLO	Kriteria / Indikator, Bentuk Penilaian, dan Bobot Penilaian	Pokok Materi	Metode	Waktu Belajar Mahasiswa (menit/minggu)					
						Perkuliahan			Tugas Terstruktur	Belajar Mandiri	Prak
						Sinkron	Asinkron	Penilaian			
15.	CLO-02	LLO5 : Mahasiswa mampu menerapkan metode analitikal data untuk mengambil potensi dari <i>big data</i> Ketercapaian LLO5 : <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menerapkan metode analitikal data dalam aplikasi sederhana. Mahasiswa mampu membuat draft artikel jurnal. 	Kriteria/Indikator: <ul style="list-style-type: none"> Kemampuan membuat aplikasi untuk mengolah <i>Big Data</i>. Kemampuan membuat draft artikel jurnal Bentuk Penilaian: <u>Presentasi:</u> <ul style="list-style-type: none"> Penerapan metode analitikal data dengan data yang telah disiapkan. Draft artikel jurnal dengan referensi minimal 10 penelitian terdahulu. Bobot Penilaian: 4%	Bahan Kajian : Metode analitikal <i>Big Data</i> Materi : <ul style="list-style-type: none"> Penerapan <i>Clustering, Classification, Association Rules, Text Analyst</i> untuk analisis data Pustaka: U02 Media Pembelajaran: M01, M02	<i>Project-based Learning</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Lecture</i> <i>Discovery Learning</i> <i>Discussion</i> <i>Cooperative Learning</i> 	30'	-	120'	3x60'	3x60'	-
16.	CLO-01 CLO-02	UAS → CLO-01: 5%, CLO-02: 25%									

Mengetahui, Kaprodi S1 Sistem Informasi	Menyetujui, Ketua Rumpun MK	Surabaya, 24 September 2023 Dosen Pengembang RPS
Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.	Tutut Wuriyanto, M.Kom.	Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP