

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) Data Analitik

ANDREYAN RIZKY BASKARA, S.KOM., M.KOM.

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

I. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK), Sub-CPMK

A. Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi Sarjana Teknologi Informasi:

Sikap	
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan
Ketrampilan Umum	
U1	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;
U2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;
U4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
U5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
U6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;

U7	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;
U8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
U9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
Ketrampilan Khusus	
K1	Menerapkan prinsip komputasi dan disiplin ilmu yang relevan dalam menganalisa masalah komputasi yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi berbasis teknologi informasi
K2	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam merancang, menerapkan dan mengevaluasi solusi berbasis teknologi informasi secara tepat dan akurat
K3	Menerapkan konsep dan metode komputasi yang tepat dalam mengkonfigurasi, mengelola dan mengintegrasikan sumber daya teknologi informasi
K4	Menciptakan kerjasama yang efektif sebagai anggota atau pemimpin tim yang terlibat dalam aktivitas bidang teknologi informasi
K5	Menerapkan kemampuan berkomunikasi secara efektif dalam berbagai konteks profesional bidang teknologi informasi
K6	Menerapkan perilaku profesional sesuai prinsip hukum dan etika bidang keprofesian teknologi informasi
K7	Mengidentifikasi kebutuhan untuk menjadi wirausahawan di bidang teknologi informasi
Pengetahuan	
P1	Konsep teoritis matematika dan statistika secara umum
P2	Konsep teoritis algoritma dan pemrograman secara umum
P3	Konsep teoritis dan teknik infrastruktur teknologi informasi secara umum
P4	Konsep umum dan metode interaksi manusia komputer
P5	Konsep teoritis dan prinsip manajemen teknologi informasi secara mendalam
P6	Konsep umum dan teknik sistem enterprise
P7	Konsep teoritis, metode dan teknik skalabilitas dan analitik data secara mendalam
P8	Konsep umum dan prinsip keamanan siber
P9	Konsep umum dan prinsip isu sosial dan praktik profesional

B. CPL Prodi Sarjana Teknologi Informasi yang dibebankan pada mata kuliah:

S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan
U6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega,sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
K2	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam merancang, menerapkan dan mengevaluasi solusi berbasis teknologi informasi secara tepat dan akurat
P7	Konsep teoritis, metode dan teknik skalabilitas dan analitik data secara mendalam

C. CPMK:

CPMK 1	Mampu menguraikan konsep ilmu dalam data analitik
CPMK 2	Mampu menguraikan literasi data dan pendekatan analisis dalam data analitik
CPMK 3	Mampu menguraikan teknik dalam pengumpulan data
CPMK 4	Mampu menguraikan proses dalam data analitik
CPMK 5	Mampu mengimplementasikan proses data analitik menggunakan bahasa pemrograman python

D. Sub-CPMK:

Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menguraikan bidang pekerjaan dalam big data dan definisi data analitik
Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menguraikan tipe-tipe dalam data analitik
Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menguraikan ekosistem data, literasi data, dan siklus data
Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menguraikan perbedaan data dan informasi, serta proses dalam data analitik
Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menguraikan confirmatory data analytic dan exploratory data analytic
Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menguraikan proses pengumpulan data
Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu mengimplementasikan pustaka numpy dalam bahasa pemrograman python
Sub-CPMK 8	Mahasiswa mampu mengimplementasikan pustaka pandas dalam bahasa pemrograman python
Sub-CPMK 9	Mahasiswa mampu mengimplementasikan analisis deksriptif menggunakan bahasa python
Sub-CPMK 10	Mahasiswa mampu melakukan story telling menggunakan data

II. Rencana Pembelajaran Semester

	UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI					Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK) DATA ANALITIK	KODE STI5550	Rumpun MK Mata Kuliah Konsentrasi	BOBOT (sks)		SEMESTER R	Tgl Penyusunan
			T=3	P=0	5	30 Januari 2023
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.				Dr. Ir. Yuslena Sari, S.Kom., M.Kom.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan				
	U6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega,sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya				
	K2	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam merancang, menerapkan dan mengevaluasi solusi berbasis teknologi infomasi secara tepat dan akurat				
	P7	Konsep teoritis, metode dan teknik skalabilitas dan analitik data secara mendalam				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK 1	Mampu menguraikan konsep ilmu dalam data analitik				
	CPMK 2	Mampu menguraikan literasi data dan pendekatan analisis dalam data analitik				
	CPMK 3	Mampu menguraikan teknik dalam pengumpulan data				
	CPMK 4	Mampu menguraikan proses dalam data analitik				
	CPMK 5	Mampu mengimplementasikan proses data analitik menggunakan bahasa pemrograman python				
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menguraikan bidang pekerjaan dalam big data dan definisi data analitik				
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menguraikan tipe-tipe dalam data analitik				

	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menguraikan ekosistem data, literasi data, dan siklus data
	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menguraikan perbedaan data dan informasi, serta proses dalam data analitik
	Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menguraikan confirmatory data analytic dan exploratory data analytic
	Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menguraikan proses pengumpulan data
	Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu mengimplementasikan pustaka numpy dalam bahasa pemrograman python
	Sub-CPMK 8	Mahasiswa mampu mengimplementasikan pustaka pandas dalam bahasa pemrograman python
	Sub-CPMK 9	Mahasiswa mampu mengimplementasikan analisis deksriptif menggunakan bahasa python
	Sub-CPMK 10	Mahasiswa mampu melakukan story telling menggunakan data
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari prinsip dasar, unsur dan teknik dalam data analitik. Mata kuliah bertujuan agar mahasiswa memahami tentang macam-macam data analitik, siklus data, proses data analitik, dan story-telling dengan data. Selain itu mahasiswa juga akan mempelajari pemrograman python yang digunakan dalam melakukan proses data analitik.	
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Pengembangan Aplikasi Game dengan pokok bahasan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Data Analitik : Jobdesk dalam Big Data, tipe-tipe data analitik, siklus data 2. Proses Data Analitik: Alur proses data analitik, confirmatory data analytic, exploratory data analytic 3. Implementasi data analitik: Pustaka numpy, pandas, plotpy 	
Pustaka	Utama :	
	[1] F.Provost and T. Fawcett, 2013.Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking [2] C. N. Knafllic, 2015. Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals [3] W. Mckinney, 2022. Python for Data Analysis, 3 rd Edition	
	Pendukung :	
	C. R. Severance, 2016. Python for Everybody: Exploring Data in Python 3	
Dosen Pengampu	Dr. Ir. Yuslena Sari, S.Kom., M.Kom., Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.	
Matakuliah syarat	-	

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring (offline)	Pembelajaran Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sub-CPMK 1: Mahasiswa mampu menguraikan bidang pekerjaan dalam big data dan definisi data analitik dalam bentuk ringkasan minimal 2 halaman	1. Ketepatan menjelaskan definisi data analitik dan aplikasinya 2. Kelengkapan menjelaskan macam-macam pekerjaan dalam big data dan perbedaan	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test: Ringkasan minimal 2 halaman	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah ▪ Diskusi ▪ Perception Students Have [TM: 1 x (2 sks x 50")] ▪ Membuat uraian terkait definisi data analitik dan pekerjaan big data [PT&BM:1 x(1 sks x 60")] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengertian dari istilah-istilah data analitik ▪ Sejarah data analitik ▪ Macam pekerjaan dalam bidang big data 	5
2	Sub-CPMK 2: Mahasiswa mampu menguraikan tipe-tipe dalam data analitik dalam bentuk ringkasan minimal 3 halaman	1. Ketepatan menguraikan tipe-tipe data analitik	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test: Ringkasan minimal 3 halaman	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah ▪ Diskusi [TM: 1 x (2 sks x 50")] ▪ Membuat uraian terkait tipe-tipe data analitik [PT&BM:1 x(1 sks x 60")] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analitik deskriptif ▪ Analitik diagnostik ▪ Analitik prediktif ▪ Analitik preskriptif 	10
3	Sub-CPMK 3: Mahasiswa mampu menguraikan ekosistem data, literasi data, dan	1. Ketepatan dalam menguraikan ekosistem data,	Kriteria: Rubrik Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah ▪ Diskusi [TM: 1 x (2 sks x 50")] 	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ekosistem data ▪ Literasi data ▪ Siklus data 	5

	siklus data dalam bentuk uraian minimal 3 halaman	literasi data, dan siklus data	Teknik non-test: Ringkasan minimal 3 halaman	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat ringkasan terkait ekosistem data, literasi data, dan siklus data [PT&BM:1 x(1 sks x 60")] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id 			
4,5	Sub-CPMK 4: Mahasiswa mampu menguraikan perbedaan data dan informasi, serta proses dalam data analitik dalam bentuk uraian minimal 3 halaman	1. Ketepatan menguraikan perbedaan data dan informasi serta proses dalam data analitik	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test: Tugas 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah ▪ Diskusi [TM: (1+1) x (2 sks x 50")] ▪ Membuat uraian minimal 3 halaman [PT&BM:1 x(1 sks x 60")] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definisi data ▪ Definisi informasi ▪ Perbedaan keduanya ▪ Siklus data ▪ Proses data analitik 	10
6	Sub-CPMK 5: Mahasiswa mampu menguraikan confirmatory data analytic dan exploratory data analytic	1. Ketepatan dalam menguraikan confirmatory data analytic	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah ▪ Diskusi [TM: 1 x (2 sks x 50")] 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confirmatory data analytic ▪ Exploratory data analytic 	10

	dalam bentuk ringkasan minimal 3 halaman	2. Ketepatan dalam menguraikan exploratory data analytic	Ringkasan minimal 3 halaman	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat ringkasan minimal 3 halaman [PT&BM: 2 x(1 sks x 60")] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id 			
7	Sub-CPMK 6: Mahasiswa mampu menguraikan proses pengumpulan data dalam bentuk ringkasan minimal 3 halaman	1. Ketepatan dalam menguraikan proses pengumpulan data	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test: Ringkasan minimal 3 halaman	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan Problem-Based Learning [TM: 1 x (2 sks x 50")] ▪ Small Group Discussion Ringkasan minimal 3 halaman tentang pengumpulan data [PT+BM: 2 x (1 sks x 50")] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id 	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan data 	10
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester						
9,10	Sub-CPMK 7: Mahasiswa mampu mengimplementasikan pustaka numpy dalam bahasa pemrograman python	1. Ketepatan dalam mengimplementasikan pustaka numpy	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test: Tugas 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan Case Study Teaching [TM: 1 x (1 sks x 50")] ▪ Problem-Based Learning, Small Group Discussion ▪ Tugas 2 : Soal pemrograman [PT+BM: (1+1) x (1 sks x 50")] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id 	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Variable Types ▪ Operator ▪ String ▪ List ▪ Tuples ▪ Dictionary ▪ Conditionals ▪ Loop ▪ Function ▪ Array ▪ Array access ▪ Diagonal array matrix ▪ Array Operators 	15

						▪ Iterating Array	
11,12	Sub-CPMK 8: Mahasiswa mampu mengimplementasikan pustaka pandas dalam bahasa pemrograman python	1. Ketepatan dalam mengimplementasikan pustaka pandas	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test: Tugas 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan Case Study Teaching [TM: 1 x (1 sks x 50")] ▪ Problem-Based Learning, Small Group Discussion ▪ Tugas 3 : Soal pemrograman [PT+BM: (1+1) x (1 sks x 50")] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id 	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dataframe ▪ Read and get data from external source ▪ Accessing dataframe ▪ Indexing dataframe ▪ Query data ▪ Dealing with missing data 	15
13,14	Sub-CPMK 9: Mahasiswa mampu mengimplementasikan analisis deksriptif menggunakan bahasa python	1. Ketepatan dalam mengimplementasikan analisis deskriptif	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test: Problem solving	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan Case Study Teaching [TM: (1+1) x (1 sks x 50")] ▪ Problem-Based Learning, Small Group Discussion Penyelesaian problem set [PT+BM: (1+1) x (1 sks x 50")] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id 	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mean ▪ Median ▪ Standard deviation ▪ Minimum, maximum, range of values ▪ Correlation ▪ Scatterplot ▪ 	10
15	Sub-CPMK 10: Mahasiswa mampu melakukan story telling menggunakan data dalam bentuk makalah minimal 6 halaman	1. Ketepatan melakukan story telling dengan data	Kriteria: Rubrik Penilaian Teknik non-test: File rancangan pembuatan gameplay dan level game	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan Case Study Teaching [TM: (1+1) x (1 sks x 50")] ▪ Problem-Based Learning, Small Group Discussion Kerapihan dan ketepatan serta 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Latar belakang ▪ Permasalahan ▪ 	10

				kesesuaian melakukan story telling data dalam bentuk ringkasan minimal 6 halaman [PT+BM: (1+1) x (1 sks x 50'')] ▪ E-learning : elearning.ulm.ac.id			
16	Evaluasi Akhir Semester/ Ujian Akhir Semester						

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. **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. **Teknik 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.

III. SILABUS SINGKAT MATA KULIAH

		UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT Fakultas Teknik Program Studi Teknologi Informasi	
SILABUS SINGKAT			
MATA KULIAH	Nama	Data Analitik	
	Kode	STI5550	
	Kredit	3 SKS	
	Semester	5	
DESKRIPSI MATA KULIAH			
Mata kuliah ini mempelajari prinsip dasar, unsur dan teknik dalam merancang game dan aplikasi. Mata kuliah bertujuan agar mahasiswa memahami tentang perancangan game dan aplikasi melalui perangkat lunak yang berbasis grafis, animasi, multimedia. Selain itu mahasiswa juga akan mempelajari dasar pemrograman sederhana yang digunakan dalam perancangan game dan aplikasi. Perancangan game dan aplikasi diarahkan pada teknis game dan aplikasi 2D.			
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)			
1	Mampu menguraikan konsep ilmu dalam data analitik		
2	Mampu menguraikan tipe-tipe dalam data analitik		
3	Mampu menguraikan teknik dalam pengumpulan data		
4	Mampu menguraikan proses dalam data analitik		
5	Mampu mengimplementasikan proses data analitik menggunakan bahasa pemrograman python		
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)			
1	Mahasiswa mampu menguraikan bidang pekerjaan dalam big data dan definisi data analitik		
2	Mahasiswa mampu menguraikan tipe-tipe dalam data analitik		
3	Mahasiswa mampu menguraikan ekosistem data, literasi data, dan siklus data		
4	Mahasiswa mampu menguraikan perbedaan data dan informasi, serta proses dalam data analitik		
5	Mahasiswa mampu menguraikan confirmatory data analytic dan exploratory data analytic		
6	Mahasiswa mampu menguraikan proses pengumpulan data		
7	Mahasiswa mampu mengimplementasikan pustaka numpy dalam bahasa pemrograman python		
8	Mahasiswa mampu mengimplementasikan pustaka pandas dalam bahasa pemrograman python		
9	Mahasiswa mampu mengimplementasikan analisis deksriptif menggunakan bahasa python		
10	Mahasiswa mampu melakukan story telling menggunakan data		
MATERI PEMBELAJARAN			
1	Konsep Data Analitik : Jobdesk dalam Big Data, tipe-tipe data analitik, siklus data		
2	Proses Data Analitik : Alur proses data analitik, confirmatory data analytic, exploratory data analytic		
3	Implementasi data analitik : Pustaka numpy, pandas, plotpy, matplotlib		
PUSTAKA			
	PUSTAKA UTAMA		
	1. F.Provost and T. Fawcett, 2013.Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking 2. C. N. Knafllic, 2015. Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals 3. W. Mckinney, 2022. Python for Data Analysis, 3rd Edition		
	PUSTAKA PENDUKUNG		

	1. C. R. Severance, 2016. Python for Everybody: Exploring Data in Python 3.
PRASYARAT (Jika ada)	
-	

