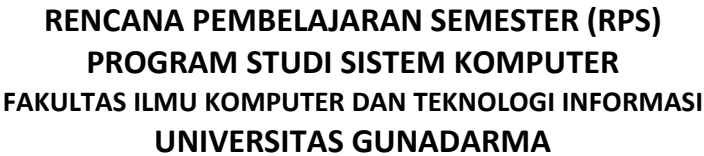




RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS GUNADARMA

Nomor Mata Kuliah	MK79
Nama Mata Kuliah	Komputasi Big Data
Kode Mata Kuliah	IT000203
Bobot SKS	2
Semester	4
Penyusun	Novrina
Waktu Penyusunan	2018



Identitas Mata Kuliah	NAMA MK		KODE MK		RUMPUN MATA KULIAH			BOBOT(SKS)		SEMESTER		Tanggal Penyusunan			Tanggal Revisi		
	Komputasi Big Data		IT000203		Sistem Terdistribusi			2		4		1 Agustus 2018					
MK Prasyarat	MK Yang Menjadi Prasyarat					Menjadi Prasyarat Untuk MK					Integrasi Antar MK						
Otoritas	Dosen Pengembang RPS					Ketua Kelompok Keahlian					Ka PRODI						
	Novrina					(Nama Ketua KK)					Dr. Nur Sultan Salahuddin, SKom., MT.						
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini mahasiswa mempelajari tentang: (1) Pemahaman konsep dasar statistik, (2) EDA – Visualisasi, (3) Statistical Analysis, (4) Data Cleaning dan Encoding, (5) Feature Selection dan Model Training, (6) Pembangunan Model dan Evaluasi.																
Tautan Kelas Daring																	
Capaian Pembelajaran Lulusan & Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) PRODI																
	CPL03		Kemampuan menerapkan pengetahuan dasar ilmiah dan mekanisme kerja komputer sehingga mampu memecahkan masalah melalui pembuatan model solusi sistem berbasis komputer.														
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)													CPL yang di dukung			
	CPMK032		Kemampuan memecahkan masalah melalui pembuatan model solusi sistem berbasis komputer.													CPL03	
	Sub-CPMK																
	Sub-CPMK0311		Mahasiswa mengetahui konsep dasar Statistika														
	Sub-CPMK0312		Mahasiswa mengetahui konsep dasar Statistika														
	Sub-CPMK0313		Mahasiswa mengetahui Review Dasar Statistika														
	Sub-CPMK0314		Mahasiswa mengetahui Review Dasar Statistika														
	Sub-CPMK0315		Mahasiswa dapat mengetahui tentang EDA - Visualisasi														
	Sub-CPMK0316		Mahasiswa dapat mengetahui tentang EDA - Visualisasi														
	Sub-CPMK0317		Mahasiswa dapat mengetahui tentang EDA - Statistical Analysis														
	Sub-CPMK0318		Mahasiswa dapat mengetahui tentang EDA - Statistical Analysis														
	Sub-CPMK0319		Mahasiswa mengetahui tentang Data Cleaning dan Encoding														
	Sub-CPMK03110		Mahasiswa mengetahui tentang Data Cleaning dan Encoding														
	Sub-CPMK03111		Mahasiswa mengetahui tentang Data Cleaning dan Encoding														
	Sub-CPMK03112		Mahasiswa mengetahui pengenalan Feature Selection dan Model Training														
Sub-CPMK03113		Mahasiswa mengetahui pengenalan Feature Selection dan Model Training															
Sub-CPMK03114		Mahasiswa mengetahui Pembangunan Model dan Evaluasi															
Sub CPMK	Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
	CPMK032	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Penilaian	ID CPMK	Bobot per Bentuk Penilaian													TOTAL BOBOT PER CPMK		
		Kuis		Unjuk Kerja			UTS		UAS		Tugas Kelompok						
	CPMK032	10					40		40		10			100			
	Total per penilaian	10		0			40		40		10			100			

Bahan Kajian	1. BK13 - Data / Analisis Bisnis		CC2020, Aptikom2019, CE2016
Pustaka	Utama:		
	1. Domenico Ferrari, Giuseppe Serazzi and Alessandro Zeigner, Measurement and Tuning of Computer Systems, Prentice Hall, 1983.		
	2. I Made Wiryana, Measuring The Quality Of Services, http://nakula.rvs.unibielefeld.de/made , 1999.		
	3. Martin A, Nemzow, LAN Performance Optimization, Winacrest / McGraw-Hill, 1993.		
	4. Pressman, Roger S., Software Engineering : A Practitioner's Approach, 3rd ed., New York:McGraw-Hill, 1992		
	Pendukung:		
Media Pembelajaran	Software :	Hardware :	
		Komputer/Laptop	
		Projector	
Team Teaching			
Ambang Batas Kelulusan	Ambang Batas Kelulusan Mahasiswa	Ambang Batas Kelulusan Mata Kuliah	
	50,01	70%	

MINGGU KE	ID CPMK	DESKRIPSI SUB CPMK	MATERI	BENTUK DAN METODE PEMBELAJARAN	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA /DARING)	PENILAIAN		
						KRITERIA DAN BENTUK ASSESMENT	INDIKATOR KETERCAPAIAN CPMK	BOBOT
1	CPMK032	Mahasiswa mengetahui konsep dasar Statistika	Konsep dasar Statistika Konsep dasar teori probabilitas, central tendency, dan distribusi data	Ceramah Soal, Diskusi, Tugas 1 TMT : 1x (2x60)	Tatap Muka	Partisipasi Mahasiswa, Bentuk PreTest, Post Test, Hands On, dan Tugas Mandiri	Mengetahui konsep dasar Statistika, teori probabilitas, central tendency, dan distribusi data	2
2	CPMK032	Mahasiswa mengetahui konsep dasar Statistika	Konsep dasar Statistika Konsep dasar teori probabilitas, central tendency, dan distribusi data	Ceramah Soal, Diskusi, Tugas 1 TMT : 1x (2x60)	Tatap Muka	Partisipasi Mahasiswa, Bentuk PreTest, Post Test, Hands On, dan Tugas Mandiri	Mengetahui konsep dasar Statistika, teori probabilitas, central tendency, dan distribusi data	3
3	CPMK032	Mahasiswa mengetahui Review Dasar Statistika	Review Dasar Statistika bagian 1	Ceramah Soal, Diskusi, Tugas 2 TMT : 1x (2x60)	Tatap Muka	Partisipasi Mahasiswa, Bentuk PreTest, Post Test, Hands On, dan Tugas Mandiri	Mengetahui Review Dasar Statistika bagian 1	10
4	CPMK032	Mahasiswa mengetahui Review Dasar Statistika	Review Dasar Statistika bagian 1	Ceramah Soal, Diskusi, Tugas 2 TMT : 1x (2x60)	Tatap Muka	Partisipasi Mahasiswa, Bentuk PreTest, Post Test, Hands On, dan Tugas Mandiri	Mengetahui Review Dasar Statistika bagian 1	5
5	CPMK032	Mahasiswa dapat mengetahui tentang EDA - Visualisasi	Pengenalan EDA -Visualisasi Merepresentasikan atau memahami informasi yang di dapat dengan pendekatan analisa Univariate dan Bivariate Analysis	Ceramah Soal, Diskusi, Tugas 3 TMT : 1x (2x60)	Tatap Muka	Partisipasi Mahasiswa, Bentuk PreTest, Post Test, Hands On, dan Tugas Mandiri	Mengetahui Review Dasar Statistika	5
6	CPMK032	Mahasiswa dapat mengetahui tentang EDA - Visualisasi	Pengenalan EDA -Visualisasi Merepresentasikan atau memahami informasi yang di dapat dengan pendekatan analisa Univariate dan Bivariate Analysis	Ceramah Soal, Diskusi, Tugas 3 TMT : 1x (2x60)	Tatap Muka	Partisipasi Mahasiswa, Bentuk PreTest, Post Test, Hands On, dan Tugas Mandiri	Mengetahui Review Dasar Statistika	5
7	CPMK032	Mahasiswa dapat mengetahui tentang EDA - Statistical Analysis	Pengantar EDA - Statistical Analysis	Ceramah Soal, Diskusi, Tugas 4 TMT : 1x (2x60)	Daring	Partisipasi Mahasiswa, Bentuk PreTest, Post Test, Hands On, dan Tugas Mandiri	Mengetahui EDA - Statistical Analysis	5
8	CPMK032	Mahasiswa dapat mengetahui tentang EDA - Statistical Analysis	Pengantar EDA - Statistical Analysis	Ceramah Soal, Diskusi, Tugas 4 TMT : 1x (2x60)	Daring	Partisipasi Mahasiswa, Bentuk PreTest, Post Test, Hands On, dan Tugas Mandiri	Mengetahui EDA - Statistical Analysis	10
9	CPMK032	Mahasiswa mengetahui tentang Data Cleaning dan Encoding	Data Cleaning dan Encoding	Ceramah Soal, Diskusi, Tugas 5 TMT : 1x (2x60)	Daring	Partisipasi Mahasiswa, Bentuk non-test	Mengetahui Data Cleaning dan Encoding	5

MINGGU KE	ID CPMK	DESKRIPSI SUB CPMK	MATERI	BENTUK DAN METODE PEMBELAJARAN	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA /DARING)	PENILAIAN		
						KRITERIA DAN BENTUK ASSESMEN	INDIKATOR KETERCAPAIAN CPMK	BOBOT
10	CPMK032	Mahasiswa mengetahui tentang Data Cleaning dan Encoding	Data Cleaning dan Encoding	Ceramah Soal, Diskusi, Tugas 5 TMT : 1x (2x60)	Daring	Partisipasi Mahasiswa, Bentuk non-test	Mengetahui Data Cleaning dan Encoding	10
11	UTS		Ujian Tengah Semester			Ujian Tengah Semester		
12	CPMK032	Mahasiswa mengetahui tentang Data Cleaning dan Encoding	Implementasi Data Cleaning dan Encoding	Ceramah Soal, Diskusi, Tugas 6 TMT : 1x (2x60)	Tatap Muka	Partisipasi Mahasiswa, Bentuk non-test	Mengetahui implementasi Data Cleaning dan Encoding	10
13	CPMK032	Mahasiswa mengetahui pengenalan Feature Selection dan Model Training	Pengenalan Feature Selection dan Model Training	Ceramah Soal, Diskusi, Tugas 7 TMT : 1x (2x60)	Tatap Muka	Bentuk : tes, paper	Mengetahui pengenalan Feature Selection dan Model Training	10
14	CPMK032	Mahasiswa mengetahui pengenalan Feature Selection dan Model Training	Pengenalan Feature Selection dan Model Training	Ceramah Soal, Diskusi, Tugas 7 TMT : 1x (2x60)	Daring	Bentuk : tes, paper	Mengetahui pengenalan Feature Selection dan Model Training	10
15	CPMK032	Mahasiswa mengetahui Pembangunan Model dan Evaluasi	Implementasi Image Detection	Ceramah Soal, Diskusi, Tugas 8 TMT : 1x (2x60)	Daring	Partisipasi Mahasiswa, Bentuk PreTest, Post Test, Hands On, dan Tugas Mandiri	Mengetahui Pembangunan Model dan Evaluasi	10
16	UAS		Ujian Akhir Semester		Tatap Muka	Ujian Akhir Semester		

RUBIK PENILAIAN

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	DESKRIPSI PERILAKU				
	81-100	61-80	41-60	21-40	0-20
	A (Unggul)	B (Baik)	C (Cukup)	D (Kurang)	E (Sangat Kurang)
CPL03 : Kemampuan menerapkan pengetahuan dasar ilmiah dan mekanisme kerja komputer sehingga mampu memecahkan masalah melalui pembuatan model solusi sistem berbasis komputer.	Unggul dalam Kemampuan menerapkan pengetahuan dasar ilmiah dan mekanisme kerja komputer sehingga mampu memecahkan masalah melalui pembuatan model solusi sistem berbasis komputer.	Baik dalam Kemampuan menerapkan pengetahuan dasar ilmiah dan mekanisme kerja komputer sehingga mampu memecahkan masalah melalui pembuatan model solusi sistem berbasis komputer.	Cukup baik dalam Kemampuan menerapkan pengetahuan dasar ilmiah dan mekanisme kerja komputer sehingga mampu memecahkan masalah melalui pembuatan model solusi sistem berbasis komputer.	Kurang dalam Kemampuan menerapkan pengetahuan dasar ilmiah dan mekanisme kerja komputer sehingga mampu memecahkan masalah melalui pembuatan model solusi sistem berbasis komputer.	Sangat kurang dalam Kemampuan menerapkan pengetahuan dasar ilmiah dan mekanisme kerja komputer sehingga mampu memecahkan masalah melalui pembuatan model solusi sistem berbasis komputer.

FORMAT RANCANGAN

Kriteria 3. Kognitif / Pengetahuan - Tugas Kelompok

Rubik Dimensi	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standar	Skor
	5	4	3	2	1	
Laporan Tugas Kelompok	Laporan disusun secara sangat sistematis dan sangat sesuai dengan topik yang diberikan, dengan analisis yang mendalam	Laporan disusun dengan sistematis dan sesuai dengan topik yang diberikan, dengan analisis sedikit mendalam	Laporan disusun dengan cukup baik namun terdapat beberapa kekurangan dalam kesesuaian dengan topik yang diberikan	Laporan disusun dengan struktur yang kurang baik dan tidak sepenuhnya relevan dengan topik yang diberikan	Laporan tidak disusun secara sistematis dan tidak sesuai dengan topik yang diberikan.	

Nama Mata Kuliah	Program Studi	Fakultas	SKS	Jadwal Pelaksanaan Minggu ke
Komputasi Big Data	Sistem Komputer	FIKTI	2	
Bentuk Kognitif / Pengetahuan - Tugas Kelompok	Sub Capaian Pembelajaran	Tujuan Kognitif / Pengetahuan - Tugas Kelompok	Indikator, Kriteria	Bobot Penilaian
Deskripsi Kognitif / Pengetahuan - Tugas Kelompok				

Uraian Kognitif / Pengetahuan - Tugas Kelompok	a. Obyek Garapan (deskripsi tugas secara singkat) b. Metode atau Cara pengerjaan (uraian metode atau cara pengerjaan diuraikan secara detail yang memberi panduan apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tugas tsb akan dikerjakan) c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan (uraian luaran tugas yang diharapkan mencakup bentuk luaran, format dsb)
---	--

FORMAT RANCANGAN

Kriteria 4. Kognitif / Pengetahuan - Kuis 1

Rubik Dimensi	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standar	Skor
	5	4	3	2	1	
Ketepatan dan Ketelitian menjawab	Menjawab semua pertanyaan dengan sangat lengkap dan benar	Menjawab semua pertanyaan dengan lengkap dan benar	Menjawab semua pertanyaan dengan cukup lengkap tetapi ada beberapa yang salah	Tidak menjawab semua pertanyaan dan ada beberapa yang salah	Tidak menjawab semua pertanyaan	

Nama Mata Kuliah	Program Studi	Fakultas	SKS	Jadwal Pelaksanaan Minggu ke
Komputasi Big Data	Sistem Komputer	FIKTI	2	
Bentuk Kognitif / Pengetahuan - Kuis	Sub Capaian Pembelajaran	Tujuan Kognitif / Pengetahuan - Kuis	Indikator, Kriteria	Bobot Penilaian
Deskripsi Kognitif / Pengetahuan - Kuis				

Uraian Kognitif / Pengetahuan - Kuis	a. Obyek Garapan (deskripsi tugas secara singkat) b. Metode atau Cara pengerjaan (uraian metode atau cara pengerjaan diuraikan secara detail yang memberi panduan apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tugas tsb akan dikerjakan) c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan (uraian luaran tugas yang diharapkan mencakup bentuk luaran, format dsb)
---	--

FORMAT RANCANGAN

Kriteria 5. Kognitif / Pengetahuan - UTS

Rubik Dimensi	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standar	Skor
	5	4	3	2	1	
Ketepatan dan Ketelitian menjawab	Menjawab semua pertanyaan dengan sangat lengkap dan benar	Menjawab semua pertanyaan dengan lengkap dan benar	Menjawab semua pertanyaan dengan cukup lengkap tetapi ada beberapa yang salah	Tidak menjawab semua pertanyaan dan ada beberapa yang salah	Tidak menjawab semua pertanyaan	

Nama Mata Kuliah	Program Studi	Fakultas	SKS	Jadwal Pelaksanaan Minggu ke
Komputasi Big Data	Sistem Komputer	FIKTI	2	
Bentuk Kognitif / Pengetahuan - UTS	Sub Capaian Pembelajaran	Tujuan Kognitif / Pengetahuan - UTS	Indikator, Kriteria	Bobot Penilaian
Deskripsi Kognitif / Pengetahuan - UTS				

Uraian Kognitif / Pengetahuan - UTS	a. Obyek Garapan (deskripsi tugas secara singkat) b. Metode atau Cara pengerjaan (uraian metode atau cara pengerjaan diuraikan secara detail yang memberi panduan apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tugas tsb akan dikerjakan) c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan (uraian luaran tugas yang diharapkan mencakup bentuk luaran, format dsb)
--	--

FORMAT RANCANGAN

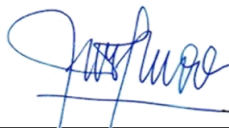
Kriteria 6. Kognitif / Pengetahuan - UAS

Rubik Dimensi	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standar	Skor
	5	4	3	2	1	
Ketepatan dan Ketelitian menjawab	Menjawab semua pertanyaan dengan sangat lengkap dan benar	Menjawab semua pertanyaan dengan lengkap dan benar	Menjawab semua pertanyaan dengan cukup lengkap tetapi ada beberapa yang salah	Tidak menjawab semua pertanyaan dan ada beberapa yang salah	Tidak menjawab semua pertanyaan	

Nama Mata Kuliah	Program Studi	Fakultas	SKS	Jadwal Pelaksanaan Minggu ke
Komputasi Big Data	Sistem Komputer	FIKTI	2	
Bentuk Kognitif / Pengetahuan - UAS	Sub Capaian Pembelajaran	Tujuan Kognitif / Pengetahuan - UAS	Indikator, Kriteria	Bobot Penilaian
Deskripsi Kognitif / Pengetahuan - UAS				

Uraian Kognitif / Pengetahuan - UAS	a. Obyek Garapan (deskripsi tugas secara singkat) b. Metode atau Cara pengerjaan (uraian metode atau cara pengerjaan diuraikan secara detail yang memberi panduan apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tugas tsb akan dikerjakan) c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan (uraian luaran tugas yang diharapkan mencakup bentuk luaran, format dsb)
--	--

4.1. Rencana Penilaian / Asesmen & Evaluasi (RAE)

	RENCANA ASSESMENT & EVALUASI		
	Nama Fakultas	: Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi	
	Nama Prodi	: Sistem Komputer	
	Nama MK	: Komputasi Big Data	
Kode : IT000203		Bobot SKS : 2	Rumpun MK : Sistem Terdistribusi
			Semester : 4
Otorisasi	Penyusun : Novrina	Koordinator MK : Novrina	Ketua Program Studi : Dr. Nur Sultan Salahuddin
			
	Tanggal : 1 Maret 2021	Tanggal : 1 Maret 2021	Tanggal : 1 Maret 2021

CPMK	SUB CPMK	Bentuk Asesmen / Penilaian	Hasil Penilaian Rata-rata (Rubik)	Keterangan (Rubik)
1	2	3	4	5
CPMK032	Sub-CPMK0311	Kuis	2	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK032	Sub-CPMK0312	Kuis	3	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK032	Sub-CPMK0313	UTS	10	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK032	Sub-CPMK0314	Tugas	5	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK032	Sub-CPMK0315	Tugas	5	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK032	Sub-CPMK0316	Kuis	5	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK032	Sub-CPMK0317	UTS	5	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK032	Sub-CPMK0318	UTS	10	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK032	Sub-CPMK0319	UTS	5	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK032	Sub-CPMK03110	UTS	10	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK032	Sub-CPMK03111	UAS	10	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK032	Sub-CPMK03112	UAS	10	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK032	Sub-CPMK03113	UAS	10	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK032	Sub-CPMK03114	UAS	10	Ketepatan dan Ketelitian menjawab