



UNIVERSITAS GUNADARMA
FAKULTAS ILMU KOMUNIKASI
PROGRAM STUDI S1- ILMU KOMUNIKASI
(KAMPUS KABUPATEN PENAJAM PASER UTARA)

IT000213

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah (mk)		Kode	Rumpun MK	Bobot (sks)		Semester	Tgl Penyusunan
Sains Data dan Analisis Big Data		IT000213	Mata Kuliah Wajib	1 SKS		6	Desember 2022
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator Mata Kuliah		Ketua Program Studi	
		Dr. Reza Praditya Yudha, M.I.Kom Noviawan Rasyid Ohorella, M.I.Kom.		Dr. Reza Praditya Yudha, M.I.Kom		Dr. Reza Praditya Yudha, M.I.Kom	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	1. CPL 1 Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 2. CPL2 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 3. CPL3 Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhaBkan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni; 4. CPL4 Mampu menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menyelesaikan masalah 5. CPL5 Mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan memperhatikan keseimbangan alam/lingkungan (Sustainable Eco Development);					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	1. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 2. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; 3. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan. 4. Menjelaskan paradigma perkembangan teknologi informasi komunikasi, pola dan dampak perkembangan teknologi pada tatanan sosial serta menjelaskan manfaat dari teknologi informasi komunikasi. 5. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mempengaruhi tren, budaya, dan fenomena kehidupan sehari-hari.					

		6. Menjelaskan etika dan kerangka hukum terkait teknologi informasi komunikasi, termasuk menjelaskan studi kasus yang berkaitan
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
	Sub-CPMK1	Mampu untuk menjelaskan mengenai data sains
	Sub-CPMK2	Mampu untuk menjelaskan dinamika dan tantangan, esensi dan urgensi teknologi big data
	Sub-CPMK3	Mampu untuk menjelaskan konsep dan urgensi data mining dan static
	Sub-CPMK4	Mampu untuk menjelaskan konsep teori graf
	Sub-CPMK5	Mampu untuk menjelaskan konsep NLP
	Sub-CPMK6	Mampu untuk menjelaskan konsep SNA & DNA
	Sub-CPMK7	Mampu untuk menjelaskan dinamika dan tantangan data sains bullying & sentiment analysis
	Sub-CPMK8	Mampu untuk menjelaskan analisa hoax, berita palsu dengan data sains dan big data
	Sub-CPMK9	Mampu untuk menjelaskan konsep dan landasan big data analysis consumer behavior
	Sub-CPMK10	Mampu untuk menjelaskan sumber, dinamika, tantangan marketing dan campaign
	Sub-CPMK11	Mampu untuk menjelaskan konsep big data prediksi saham
	Sub-CPMK12	Mampu untuk menjelaskan dinamika data sains dalam pajak dan sistem keuangan
	Sub-CPMK13	Mampu untuk menjelaskan konsep pengenalan karakter, eye tracking, expression recognition
	Sub-CPMK14	Mampu untuk menjelaskan konsep human tracking
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini adalah studi interdisipliner yang mempelajari perilaku sebagai dampak dari interaksi manusia dan teknologi internet dalam lingkup intrapersonal (dalam diri individu), lingkup interpersonal (hubungan dengan individu lain) dan transpersonal (aktualisasi ketidaksadaran kolektif/actualization of the collective unconsciousness) serta membuka wawasan pada mahasiswa untuk memahami penggunaan internet sebagai sarana penelitian (internet-based research).	
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	1. Pengantar Data Sains 2. Teknologi Big Data 3. Data mining dan Statistic 4. Teori Graf 5. NLP 6. SNA & DNA 7. Data sains Bullying & Sentiment Analysis 8. Analisa hoax, berita palsu dengan data sains dan big data 9. Big data analysis consumer behavior 10. Marketing dan campaign 11. Big data prediksi saham	

	12. Data sains dalam sistem pajak dan keuangan 13. Pengenalan karakter, eye tracking, expression recognition 14. Human tracking
Pustaka	1. Eriyanto. 2014. Analisis Jaringan Komunikasi: Strategi Baru Dalam Penelitian Ilmu Komunikasi. Jakarta: Prenada Media Group. 2. Monge, Peter R & vontractor, Noshir S. 2003. Theories Of Human Communication Network. New York: Oxford Press. 3. Rogers, Everet M & Kincaid, D Lawrance. 1981. Communication Network: Toward A New Paradigm For Research. New York: The Free Press

Minggu	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	PENILAIAN		
						Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan mengenai data sains	Pengantar Data Sains	Bentuk: - Kuliah Metode: Discovery Learning	TM: 1x3x50" PT: 1x3x60" BM: 1x3x60"	• Mencari literature • Merangkum literature • Diskusi interaktif	• Kelengkapan dan kebenaran isi rangkuman • Daya Tarik komunikasi/presentasi	• Mampu memahami dan menjelaskan mengenai pengertian data sains	5%
2	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan dinamika dan tantangan, esensi dan urgensi teknologi big data	Teknologi Big Data	Bentuk: - Kuliah Metode: Blended Learning Problem based learning	TM: 1x3x50" PT: 1x3x60" BM: 1x3x60"	• Membuat Kelompok • Mencari contoh kasus terkait etika dalam menggunakan internet • Diskusi interaktif	• Pengamatan terhadap sikap, keaktifan di kelas • Daya Tarik komunikasi/presentasi	• Mampu memahami dan menjelaskan mengenai dinamika dan tantangan, esensi dan urgensi teknologi big data	10%
3	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan konsep dan urgensi data mining dan static	Data mining dan statistic	Bentuk: - Kuliah Metode: Blended Learning Problem based learning	TM: 1x3x50" PT: 1x3x60" BM: 1x3x60"	• Mencari fenomena terkait masalah interaksi manusia dan internet • Melakukan Analisa terkait masalah interaksi manusia dan	• Kebenaran dan kelengkapan isi tugas • Kedalaman Analisa tugas • Daya Tarik komunikasi/presentasi	• Mampu memahami dan menganalisa mengenai konsep dan urgensi data mining dan static	5%

					internet • Diskusi interaktif			
4	Mahasiswa Mampu untuk menjelaskan konsep teori graf	Teori graf	Bentuk: - Kuliah Metode: Discovery Learning	TM: 2x3x50" PT: 2x3x60" BM: 2x3x60"	• Mencari literature • Merangkum literature • Diskusi interaktif	• Kelengkapan dan kebenaran isi rangkuman • Daya Tarik komunikasi/presentasi	• Mampu memahami konsep teori graf	5%
5	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan konsep NLP	NLP	Bentuk: - Kuliah Metode: Discovery Learning	TM: 3x3x50" PT: 3x3x60" BM: 3x3x60"	• Mencari literature • Merangkum literature • Diskusi interaktif	• Kelengkapan dan kebenaran isi rangkuman • Daya Tarik komunikasi/presentasi	• Mampu memahami dan menjelaskan konsep NLP	5%
6	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan konsep SNA & DNA	SNA & DNA	Bentuk: - Kuliah Metode: Blended Learning Problem based learning	TM: 1x3x50" PT: 1x3x60" BM: 1x3x60"	• Mencari tes psikologi berbasis online • Melakukan Analisa terkait kelebihan dan kelemahan tes psikologi berbasis online • Diskusi interaktif	• Kebenaran dan kelengkapan isi tugas • Kedalaman Analisa tugas • Daya Tarik komunikasi/presentasi	• Mampu memahami dan menjelaskan konsep SNA & DNA	10%
7	Mahasiswa dapat menjelaskan dinamika dan tantangan data sains bullying & sentiment analysis	Data sains Bullying & Sentiment Analysis	Bentuk: - Kuliah Metode: - Contextual	TM: 1x3x50" PT: 1x3x60" BM: 1x3x60"	• Belajar secara aktif • Diskusi interaktif	• Pengamatan terhadap sikap, keaktifan di kelas	• Mampu memahami dinamika dan tantangan data sains bullying & sentiment analysis	10%

			Learning					
8	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan analisa hoax, berita palsu dengan data sains dan big data	Analisa hoax, berita palsu dengan data sains dan big data	Bentuk: - Kuliah Metode: - Contextual Learning	TM: 1x3x50" PT: 1x3x60" BM: 1x3x60"	• Belajar secara aktif • Diskusi interaktif	• Pengamatan terhadap sikap, keaktifan di kelas	• Mampu untuk menjelaskan analisa hoax, berita palsu dengan data sains dan big data	10%
9	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan konsep dan landasan big data analysis consumer behavior	Big data analysis consumer behavior	Bentuk: - Kuliah Metode: - Contextual Learning	TM: 1x3x50" PT: 1x3x60" BM: 1x3x60"	• Belajar secara aktif • Diskusi interaktif	• Pengamatan terhadap sikap, keaktifan di kelas	• Mampu untuk menjelaskan konsep dan landasan big data analysis consumer behavior	10%
10	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan sumber, dinamika, tantangan marketing dan campaign	Marketing dan campaign	Bentuk: - Kuliah Metode: - Contextual Learning	TM: 1x3x50" PT: 1x3x60" BM: 1x3x60"	• Belajar secara aktif • Diskusi interaktif	• Pengamatan terhadap sikap, keaktifan di kelas	• Mampu untuk menjelaskan sumber, dinamika, tantangan marketing dan campaign	5%
11 UJIAN TENGAH SEMESTER								
11	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan konsep big data prediksi saham	Big data prediksi saham	Bentuk: - Kuliah Metode: -Contextual Learning	TM: 2x3x50" PT: 2x3x60" BM: 2x3x60"	• Belajar secara aktif • Diskusi interaktif	• Pengamatan terhadap sikap, keaktifan di kelas	• Mampu menjelaskan dan menggambarkan menjelaskan konsep big data prediksi saham	5%

12	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan dinamika data sains dalam pajak dan sistem keuangan	Data sains dalam pajak dan sistem keuangan	Bentuk: - Kuliah Metode: -Contextual Learning	TM: 1x3x50" PT: 1x3x60" BM: 1x3x60"	• Belajar secara aktif • Diskusi interaktif	• Pengamatan terhadap sikap, keaktifan di kelas	• Mengetahui dan memahami dinamika data sains dalam pajak dan sistem keuangan	5%
13	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan konsep pengenalan karakter, eye tracking, expression recognition	Pengenalan karakter, eye tracking, expression recognition	Bentuk: - Kuliah Metode: - Contextual Learning	TM: 1x3x50" PT: 1x3x60" BM: 1x3x60"	• Belajar secara aktif • Diskusi interaktif	• Pengamatan terhadap sikap, keaktifan di kelas	• Mampu menganalisis jurnal berkaitan dengan konsep pengenalan karakter, eye tracking, expression recognition	10%
14	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan konsep human tracking	Human tracking	Bentuk: - Kuliah Metode: - Contextual Learning	TM: 1x3x50" PT: 1x3x60" BM: 1x3x60"	• Belajar secara aktif • Diskusi interaktif •	• Pengamatan terhadap sikap, keaktifan di kelas	• Mampu untuk menjelaskan konsep human tracking	5%

16
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. **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, Problem Based Learning dan metode lainnya.
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