



RENCANA PROGRAM SEMESTER

MATEKULIAH : MEODE STATISTIKA
KODE : Mat 1215
KREDIT : 3 SKS/2JS
SEMESTER : GENAP
DOSEN : PROF. DR.PHIL. I GST.PUTU SUDIARTA,M.SI, dkk
DIREVISI : 20 Oktober 2020

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

I. IDENTITAS

- a. Matakuliah : **MEODE STATISTIKA**
- b. Kode : **Mat 1215**
- c. Kredit : **3 SKS/ 2JS**

II. CP MATA KULIAH

A. CP Sikap

- (1) Aktif berkontribusi meningkatkan kualitas diri dan kelompok melalui komunikasi, dan kolaborasi serta kerjasama yang baik
- (2) Menjunjung tinggi toleransi, dan perbedaan
- (3) Menunjukkan kreativitas, inovasi dan kebaruaran
- (4) Mempromosikan kejujuran, ketulusan, keberanian, keterbukaan, komitmen dan kesungguhan hati dalam bekerja
- (5) Menunjukkan kemandirian, kerjakeras dan kedisiplinan
- (6) Menunjukkan kepedulian, kepekaan dan keaktifan dalam membangun semangat kebersamaan, keselarasan dan keserasian dengan sesama dan lingkungan
- (7) Melaksanakan kepatuhan etika akademik, erika sosial dan religius
- (8) Menumbuhkembangkan sikap kebangsaan, persatuan dan kesatuan untuk Indonesia

B. CP Pengetahuan

- (1) Memahami pengertian statistika dan penerapannya dalam aneka bidang ilmu dan masalah dunia nyata
- (2) Memahami jenis-jenis data, distribusi frekwensi, cara dan media penyajiannya, serta mampu melakukan simulasi menggunakan aplikasi komputer
- (3) Memahami konsep dan jenis ukuran pemusatan, serta masalahnya dalam konteks dunia nyata dalam berbagai bidang
- (4) Memahami konsep, jenis dan teorema ukuran Penyebaran serta masalah penerapannya dalam konteks dunia nyata dalam berbagai bidang
- (5) Memahami jenis, sifat angka indeks, simulasi, serta masalah penerapannya dalam konteks dunia nyata dalam berbagai bidang
- (6) Memahami konsep, sifat Deret Berkala, dan Peramalan, simulasi, serta masalah penerapannya dalam konteks dunia nyata dalam berbagai bidang

- (7) Memahami konsep, teorema probabilitas, simulasi, serta masalah penerapannya dalam konteks dunia nyata dalam berbagai bidang.
- (8) Memahami konsep, teorema Distribusi Diskrit dan Penerapannya, simulasi, serta masalah penerapannya dalam konteks dunia nyata.
- (9) Memahami konsep, teorema Distribusi Normal dan Penerapannya, simulasi, serta masalah penerapannya dalam konteks dunia nyata dalam berbagai bidang
- (10) Memahami konsep, prinsip Teori Keputusan dan Penerapannya, simulasi, serta masalah penerapannya dalam konteks dunia nyata dalam berbagai bidang

C. CP Keterampilan Umum

- (1) Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan dan penerapan Metode Statistika
- (2) Menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
- (3) Mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ide dan konsep Metode Statistika dan menerapkan nilai-nilainya sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik
- (4) Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk laporan dan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam LMS perkuliahan;
- (5) mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang Metode Statistika, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
- (6) Memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar perkuliahan;
- (7) Bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan secara bertanggungjawab;
- (8) Melakukan proses evaluasi diri dan kelompok kerjanya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
- (9) Mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi

D. CP. Keterampilan khusus

- (1) Menjelaskan konsep dasar Metode Statistika
- (2) Menjelaskan hambatan persepsi, hambatan kreativitas dan inovasi saat melakukan perencanaan, penerapan Metode Statistika
- (3) Menjelaskan bagaimana membangun mentalitas berorientasi pada TINDAKAN dalam memecahkan masalah dengan menerapkan teori, dan Metode Statistika
- (4) Mengidentifikasi diri apakah telah memiliki karakter teliti berorientasi pada penguasaan data dan kemampuan berpikir statistik
- (5) Menentukan contoh-contoh ide penerapan Metode Statistika dalam kehidupan nyata
- (6) Menentukan jenis-jenis masalah nyata dalam berbagai bidang, proyek menarik yang dapat dipecahkan dengan Metode Statistika
- (7) Memaparkan contoh-contoh penggunaan Metode Statistika sesuai dengan minat, bakat dan hobi
- (8) Menyusun ide dan gagasan memecahkan masalah nyata di masyarakat, mensimulasikan pemecahan masalahnya dengan menggunakan Metode Statistika
- (9) Memaparkan bagaimana melakukan penelitian ilmiah dalam berbagai bidang dengan bantuan Metode Statistika
- (10) Memaparkan konsep dan strategi membangun ide dan memecahkan masalah berbagai bidang dengan menggunakan Metode Statistika

III.GARIS BESAR PERENCANAAN PEMBELAJARAN (GBRP)

Pertemuan	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Bahan Kajian	Pendekatan/ Metode Pembelajaran SCL	Media dan Akativitas Ruang Belajar			Asesmen	
				Ragam Konten Digital	Interaksi Belajar			
					Tatap Maya	Mandiri		Kolaboratif
1	Memahami pengertian statistik dan penerapannya dalam aneka bidang ilmu dan masalah dunia nyata	Bab1: Pengertian Statistik dan Penerapannya	<ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan multimodal, • Metode Diskusi online 	IVL, Animasi Explainer Manfaat Statistika, PDF, PPT	Interaktif melalui Video Conference	Mencermati IVL	Diskusi sinkronus	<ul style="list-style-type: none"> • Quizz online • Penilaian diskusi sinkronus
2,3	Memahami jenis-jenis data, distribusi frekwensi, cara dan media penyajiannya, serta mampu melakukan simulasi menggunakan aplikasi komputer.	Bab 2: Penyajian Data dan Simulasinya	<ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan multimodal, • Metode Diskusi online, • Proyek 	IVL, Simulasi Dinamik penyajian Data, PDF, PPT	Interaktif melalui Video Conference	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati IVL dan membuat ringkasan, • Melakukan Proyek 	Diskusi asinkronus, Proyek kolaboratif	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Diskusi Asinkronus • Laporan Proyek Distribusi Frekwensi dan Grafiknya dengan data autentik
4	Memahami konsep dan jenis ukuran pemusatan, serta masalahnya dalam konteks dunia nyata dalam berbagai bidang	Bab 3: Ukuran Pemusatan dan Masalahnya	<ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan multimodal, • Metode Diskusi online 	IVL, Animasi Explainer, PDF, PPT	Interaktif melalui Video Conference	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati IVL dan membuat ringkasan, 	Diskusi asinkronus,	<ul style="list-style-type: none"> • Quizz online • Penilaian Diskusi Asinkronus
5,6	Memahami konsep, jenis dan teorema ukuran Penyebaran serta masalah penerapannya dalam konteks dunia nyata dalam berbagai bidang	Bab 4: Ukuran Penyebaran dan Masalahnya	<ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan multimodal, • Metode Diskusi online • Proyek 	IVL, Pemecahan Masalah pada Ukuran Penyebaran PDF, PPT	Interaktif melalui Video Conference	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati IVL dan membuat ringkasan, • Melakukan proyek 	Diskusi asinkronus, Proyek kolaboratif	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian asinkronus • Laporan Proyek mencari ukuran penyebaran suatu data dari dunia nyata, misalnya dunia

								ekonomi, kesehatan, dll.
7	Memahami jenis, sifat angka indeks, simulasi, serta masalah penerapannya dalam konteks dunia nyata dalam berbagai bidang.	Bab 5: Angka Indeks dan Penerapannya	<ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan multimodal, • Metode Diskusi online • Proyek 	IVL, PDF, PPT	Interaktif melalui Video Conference	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati IVL dan membuat ringkasan • Melakukan proyek 	Diskusi sinkronus, Proyek kolaboratif	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian asinkronus • Penilaian diskusi sinkronus Laporan Proyek Mencari indeks laspeyres, paasche dan fisher dari data export Indonesia
8	UTS							Membuat Laporan Proyek Survei Online dan Penyajian Hasil Distribusi Frekwensi dan Grafiknya, serta analisis penerapan perhitungan ukuran pemusatan dan penyebarannya, serta interpretasinya .
9	Memahami konsep, sifat Deret Berkala, dan Peramalan, simulasi, serta masalah penerapannya dalam konteks dunia nyata dalam berbagai bidang	Bab 6: Deret Berkala dan Peramalan	<ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan multimodal, • Metode Diskusi online 	IVL, PDF, PPT	Interaktif melalui Video Conference	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati IVL dan membuat ringkasan, 	Diskusi asinkronus,	<ul style="list-style-type: none"> • Quizz online • Penilaian Diskusi Asinkronus
10, 11	Memahami konsep, teorema probabilitas, simulasi, serta masalah penerapannya dalam	Bab 7: Probabilitas dan Penerapannya	<ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan multimodal, • Metode Diskusi 	PDF, PPT	Interaktif melalui Video Conference	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati IVL dan membuat ringkasan 	Diskusi sinkronus, Simulasi Dinamik	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian asinkronus • Laporan Simulasi Dinamik dengan

	konteks dunia nyata dalam berbagai bidang.		<ul style="list-style-type: none"> online • Simulasi Dinamik 			<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan Simulasi Dinamik 		Aplikasi Komputer tentang prinsip-prinsip probabilitas, faktorial, kombinasi dan permutasi serta aplikasinya dalam dunia nyata.
12,13	Memahami konsep, teorema Distribusi Diskrit dan Penerapannya, simulasi, serta masalah penerapannya dalam konteks dunia nyata.	Bab 8: Distribusi Diskrit dan Penerapannya	<ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan multimodal, • Metode Diskusi online • Simulasi Dinamik 		Interaktif melalui Video Conference	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati IVL dan membuat ringkasan Melakukan Simulasi Dinamik 	Diskusi sinkronus, Simulasi Dinamik	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian asinkronus • Laporan Simulasi Dinamik dengan Aplikasi Komputer tentang beberapa distribusi diskrit, seperti binomial, poisson, hypergeometrik, serta aplikasinya dalam dunia nyata.
14	Memahami konsep, teorema Distribusi Normal dan Penerapannya, simulasi, serta masalah penerapannya dalam konteks dunia nyata dalam berbagai bidang	Bab 9: Distribusi Normal dan Penerapannya	<ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan multimodal, • Metode Diskusi online • Simulasi Dinamik 		Interaktif melalui Video Conference	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati IVL dan membuat ringkasan Melakukan Simulasi Dinamik 	Diskusi sinkronus, Simulasi Dinamik	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian asinkronus • Laporan Simulasi Dinamik dengan Aplikasi Komputer tentang Distribusi Normal dan Penerapannya, serta aplikasinya dalam dunia nyata.

15	Memahami konsep, prinsip Teori Keputusan dan Penerapannya, simulasi, serta masalah penerapannya dalam konteks dunia nyata dalam berbagai bidang.	Bab 10: Teori Keputusan dan Penerapannya	<ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan multimodal, • Metode Diskusi online • Proyek 		Interaktif melalui Video Conference	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati IVL dan membuat ringkasan Melakukan Proyek 	Diskusi sinkronus, Proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian asinkronus • Laporan Proyek Simulasi Pengambilan Keputusan dengan metode hurwicz atau regreet dengan mengambil salah satu bidang dunia usaha, atau kesehatan.
16.	UAS							Proyek Survei dalam bidang pendidikan, kesehatan, manufaktur dengan menerapkan teori pengambilan keputusan.

IV. Penilaian

No.	Aspek	Jenis	Notasi	Bentuk	Waktu
1.	Kognitif dan	Pre-test	Pre 0	CBT (Muliple Choice)	Di awal Perkuliahan
		UTS	UTS	Laporan Proyek	Tengah Semester
		UAS	UAS 1	Test Objektif Pilihan Ganda	Akhir Semester
			UAS 2	Laporan Proyek	Akhir Semester
	Keterampilan		T1	Video Presentasi individual	Setiap Bab
			T4	Simpulan Diskusi Online	Setiap Bab
2.	Karakter dan Sikap	Observasi	O	Observasi terhadap (a) Usaha Kerja Keras, (b) Kehadiran dan (c) Rasa Ingin Tahu	Setiap Pertemuan Tatap Maya

V. Daftar Pustaka

- (1) I Gusti Putu Sudiarta, 2009. Statistika Matematis, Penerbit: Undiksha, 278 halaman, ISBN 978-602-8310-01-7
- (2) Suryadi Purwanto S.K, 2014, Statistika: Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern, Penerbit Salemba Empat, ISBN 979-691-163-9.
- (3) Smith, Michael J de, 2018; *Statistical Analysis Handbook: A Comprehensive Handbook of Statistical Concepts, Techniques and Software Tool*, The Winchelsea Press, Drumlin Security Ltd, Edinburgh, ISBN 978-1-912556-06-9
- (4) Sumber-sumber lain yang terverifikasi

Singaraja, 20 Oktober 2020

Diketahui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. I Putu Wisna Aryawan, M.Si

Dosen

Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si, dkk