

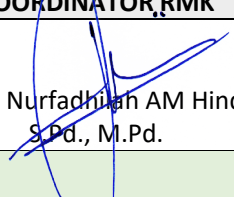
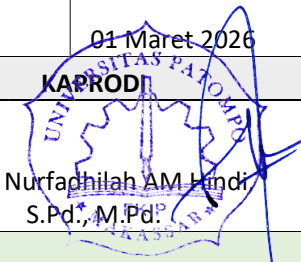


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PATOMPO

Mata Kuliah		Kode MK	Rumpun MK	Bobot		Semester	Tgl Penyusunan
Statistika Multivariat		PMM6253	Matematika Terapan	T = 2	P = 0	VI	01 Maret 2026
OTORISASI/PENGESAHAN		DOSEN PENGEMBANG RPS		KOORDINATOR RMK		KAPRODI	
		 Arifin, S.Pd., M.Si.		 Alfiah Nurfadhilah AM Hindi, S.Pd., M.Pd.		 Alfiah Nurfadhilah AM Hindi, S.Pd., M.Pd.	
Capaian Pembelajaran	CPL Prodi yang dibebankan pada MK						
	CPL 3	Mampu menunjukkan ketakwaan kepada Tuhan YME, menjunjung etika akademik, serta melaksanakan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur dalam pengembangan pembelajaran.					
	CPL 6	Mampu menunjukkan ketaatan hukum dan disiplin serta mengambil keputusan tepat dalam penyelesaian masalah pendidikan matematika					
	CPL 8	Mampu menjunjung nilai kemanusiaan, menunjukkan kepedulian sosial, serta menerapkan pemikiran kritis, logis, sistematis, dan inovatif dalam pemecahan masalah pembelajaran matematika.					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK 1	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar analisis multivariat					
	CPMK 2	Mahasiswa mampu memahami analisis dependensi pada data multivariat					
	CPMK 3	Mahasiswa mampu memahami analisis interdependensi pada data multivariat					
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar MK (Sub-CPMK)						
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu mengingat kembali dan menyelesaikan analisis statistika untuk data univariat, bivariat, dan multivariat.					
Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan pengujian rata-rata multivariat; menghayati nilai, norma dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.						

	Sub-CPMK 3	:	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan pengujian Manova; menghayati nilai, norma dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.			
	Sub-CPMK 4	:	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan analisis diskriminan; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.			
	Sub-CPMK 5	:	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan analisis faktor; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.			
	Sub-CPMK 6	:	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan analisis klaster; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.			
	Sub-CPMK 7	:	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan analisis structural equation model; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.			
	Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK					
		CPL 3 (%)	CPL 6 (%)	CPL 8 (%)	Bobot Penilaian	Jumlah Minggu
	Sub CPMK 1	10			10	1
	Sub CPMK 2	10	5		15	1
	Sub CPMK 3		5	10	15	2
	Sub CPMK 4		5	10	15	3
	Sub CPMK 5		5	10	15	2
	Sub CPMK 6		5	10	15	3
	Sub CPMK 7		5	10	15	2
		20	30	50	100	14
Deskripsi Singkat MK	Statistika multivariat merupakan salah satu mata kuliah keahlian yang merupakan bagian dari bidang kajian matematika terapan. Banyaknya data yang tersedia di internet, tidak cukup diselesaikan dengan statistika univariat dan bivariat. Mata kuliah ini mempelajari metode statistika untuk menyelesaikan kasus-kasus data multivariat. Isi pokok mata kuliah ini meliputi: Konsep dasar statistika multivariat, analisis dependensi dan interdependensi pada data multivariat.					
Materi Ajar	1. Konsep dasar statistika multivariat 2. Rerata multivariat 3. Anova dan Manova 4. Analisis diskriminan 5. Analisis faktor					

	6. Analisis klaster 7. Structural Equation Model
Pustaka	Utama: Johnson, R. A., & Wichern, D. W. (2007). <i>Applied Multivariate Statistical Analysis</i> (6th ed.). Pearson Prentice Hall Pendukung: <i>Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26</i> (Edisi 10). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Abubakar, A., Arifin, Hasyim, A., & Lestari, S. D. (2025). <i>Evaluation of student satisfaction in using academic information system services: A structural equation modeling approach</i> . Jurnal Matematika dan Statistika serta Aplikasinya, 13(1), 158–166.
Dosen Pengampu	: Arifin, S.Pd., M.Si.
Mata kuliah Syarat	: Statistika Dasar

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sub CPMK 1. Mahasiswa mampu mengingat kembali dan menyelesaikan analisis statistika untuk data univariat, bivariat, dan multivariat.	1.1 Ketepatan menjelaskan perbedaan antara univariat, bivariat, dan multivariat.	Teknik non-test: Meringkas materi kuliah. Kriteria : Pedoman Penskoran	• Kuliah: • Diskusi, [PB: 1x(2x50'')]	-	Pengertian dan asumsi univariat, bivariat, dan multivariat, beserta perbedaannya.	10

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2-4	Sub CPMK 2. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan pengujian rata-rata multivariat; menghayati nilai, norma dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.	2.1 Ketepatan menjelaskan dan menghitung uji asumsi multivariat. 2.2. Ketepatan menjelaskan dan menghitung uji rerata T^2 Hotelling. 2.3. Ketepatan menjelaskan dan menggunakan aplikasi komputer/ mobile.	Teknik tes : Kuis 1 : Soal Esay Kriteria: Rubrik	• Kuliah: • Diskusi, [PB: 3x(2x50'')]	-	Uji asumsi, vektor rerata, matriks varians-kovarians, uji T^2 Hotelling.	15
5 - 7	Sub-CMPK 3 : Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan pengujian Manova; menghayati nilai, norma dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.	3.1 Ketepatan menjelaskan dan menghitung statistik uji Anova. 3.2 Ketepatan menjelaskan dan menghitung statistik uji Manova.	Teknik tes : Kuis 2 : Soal Esay Kriteria: Rubrik	• Kuliah: • Diskusi, [PB: 3x(2x50'')]	-	Uji Anova dan uji Manova, baik one-way maupun two-way.	15

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		3.3 Ketepatan menjelaskan dan menggunakan aplikasi komputer/ mobile.					
8 UTS : melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya							
9	Sub-CMPK 4 : Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan analisis diskriminan; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.	4.1 Ketepatan menjelaskan tentang analisis diskriminan. 4.2 Ketepatan menghitung pengujian diskriminan.	Teknik tes : Kuis 3 : Soal Esay Kriteria: Rubrik	- Kuliah: - Diskusi, [PB: 1x(2x50'')]	-	Pengertian, bentuk, Langkah-langkah pengujian diskriminan. Wilk's Lambda.	15

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
10 - 11	Sub-CMPK 5 : Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan analisis faktor; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.	5.1 Ketepatan menjelaskan tentang analisis faktor. 5.2 Ketepatan menghitung pengujian analisis faktor. 5.3 Ketepatan menjelaskan dan menggunakan aplikasi komputer/ mobile.	Teknik tes : Kuis 4 : Soal Esay Kriteria: Rubrik	• Kuliah: • Diskusi, [PB: 2x(2x50'')]	-	Pengertian, bentuk, Langkah-langkah pengujian analisis faktor. Bartlett Test. Penggunaan aplikasi komputer/mobile.	15

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
12 - 13	Sub-CMPK 6 : Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan analisis klaster; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.	6.1 Ketepatan menjelaskan tentang analisis klaster. 6.2 Ketepatan menghitung pengujian analisis klaster. 6.3 Ketepatan menjelaskan dan menggunakan aplikasi komputer/ mobile.	Teknik tes : Kuis 5 : Soal Esay Kriteria: Rubrik	• Kuliah: • Diskusi, [PB: 3x(2x50'')]	-	Pengertian, bentuk, Langkah-langkah analisis klaster. Hirarki dan Non-hirarki. Dendogram. Penggunaan aplikasi komputer/mobile.	15

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
14 - 15	Sub-CMPK 7 : Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan analisis structural equation model; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.	7.1 Ketepatan menjelaskan tentang analisis SEM. 5.2 Ketepatan menghitung pengujian analisis SEM. 5.3 Ketepatan menjelaskan dan menggunakan aplikasi komputer/ mobile.	Teknik tes : Kuis 6 : Soal Esay Kriteria: Rubrik	• Kuliah: • Diskusi, [PB: 2x(2x50’)]	-	Pengertian, struktur, Langkah-langkah pengujian analisis SEM. Goodness of fit. PLS-SEM. Penggunaan aplikasi komputer/mobile.	15
16	UAS : melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa						
TOTAL BOBOT PENILAIAN							100