



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

DEPARTEMEN STATISTIKA

PROGRAM STUDI SARJANA STATISTIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	LABORATORIUM	BOBOT (sks)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
STATISTIKA MATEMATIKA II	MAS 62115	Statistika Simulasi dan Komputasi	3	Genap	25/07/2023 21/08/2023
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS	Kepala Laboratorium	Ketua Prodi		
	1. Rahma Fitriani, S.Si., M.Sc, Ph.D. 2. Dr. Suci Astutik, S.Si., M.Si. Tanda Tangan 1. 2.	Dr. Adji Achmad Rinaldo Fernandes, S.Si., M.Sc. Tanda Tangan	Luthfatul Amaliana, S.Si., M.Si. Tanda Tangan		
Capaian Pembelajaran	CPL PRODI				
	CPL1	Menguasai konsep dasar keilmuan dan metode analisis Statistika yang dapat diaplikasikan pada bidang Komputasi, Sosial Humaniora, Ekonomi, Industri dan Hayati.			
	CPL5	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif secara mandiri, dengan hasil yang bermutu dan terukur dalam implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang menerapkan nilai humaniora berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah;			

	CPL6	Memiliki kemampuan mengambil keputusan secara tepat dalam menyelesaikan masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
	CPL8	Menerapkan dan menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, kewirausahaan berdasarkan nilai, norma, dan etika akademik serta nilai Pancasila dalam segala aspek kehidupan.
	CP-MK	
	CPMK 1	Mahasiswa mampu menerapkan prinsip - prinsip pendugaan parameter (CPL1, CPL5)
	CPMK 2	Mahasiswa mampu menurunkan sifat - sifat kebaikan penduga (CPL1, CPL5)
	CPMK 3	Mahasiswa mampu menerapkan konsep pengujian hipotesis (CPL1, CPL5)
	CPMK 4	Mahasiswa mampu menerapkan konsep dualitas antara pengujian hipotesis dan selang kepercayaan (CP 1, CPL5, CPL6)
CPMK 5	Mahasiswa mampu menyampaikan konsep yang dipahaminya dalam bentuk tugas tertulis secara individu (CP 5, CPL6, CP 8)	

PEMETAAN BOBOT CPMK - CP

	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8
CPMK1	0.9	0	0	0	0.1	0	0	0
CPMK2	0.9	0	0	0	0.1	0	0	0
CPMK3	0.9	0	0	0	0.1	0	0	0
CPMK4	0.9	0	0	0	0.1	0	0	0
CPMK5	0	0	0	0	0.8	0.1	0	0.1

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini diajarkan supaya mahasiswa mampu menerapkan konsep konsep dasar teori estimasi dan pengambilan kesimpulan secara lebih mendalam sebagai dasar untuk mengembangkan statistika terapan	
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	1	Prinsip pendugaan parameter dengan metode momen
	2	Prinsip pendugaan parameter dengan metode ML dan Bayesian

	3	Sifat - sifat kebaikan penduga, ketidakbiasan, efisiensi, konsistensi, kecukupan dan UMVUE			
	4	Komponen - komponen uji hipotesis			
	5	Penentuan kuasa uji (Lemma Neyman Pearson) dan kuasa uji paling seragam			
	6	Uji hipotesis yang menggunakan sebaran normal baku, t dan F			
	7	Penentuan selang kepercayaan dan dualitasnya dengan uji hipotesis			
Pustaka	Utama				
		<table border="1"> <tr> <td>1. Wackerly, D.D, Mendenhall III, W, and Scheaffer, R. L. Mathematical Statistic with application. 2008. 7th Ed. Thomson Brooks/Cole. Belmont, CA.</td> </tr> <tr> <td>2. Dudewicz, E.J. & S.N. Mishra. 1988. Modern Mathematical Statistics. Wiley, New York.</td> </tr> <tr> <td>3. Hogg, R.V, McKean, J.W., and Craig,A.T., 2013. Introduction to Mathematical Statistics. 7th Edition. Pearson Education. Boston</td> </tr> </table>	1. Wackerly, D.D, Mendenhall III, W, and Scheaffer, R. L. Mathematical Statistic with application. 2008. 7th Ed. Thomson Brooks/Cole. Belmont, CA.	2. Dudewicz, E.J. & S.N. Mishra. 1988. Modern Mathematical Statistics. Wiley, New York.	3. Hogg, R.V, McKean, J.W., and Craig,A.T., 2013. Introduction to Mathematical Statistics. 7th Edition. Pearson Education. Boston
	1. Wackerly, D.D, Mendenhall III, W, and Scheaffer, R. L. Mathematical Statistic with application. 2008. 7th Ed. Thomson Brooks/Cole. Belmont, CA.				
	2. Dudewicz, E.J. & S.N. Mishra. 1988. Modern Mathematical Statistics. Wiley, New York.				
3. Hogg, R.V, McKean, J.W., and Craig,A.T., 2013. Introduction to Mathematical Statistics. 7th Edition. Pearson Education. Boston					
Pendukung					
	<table border="1"> <tr> <td>1. Rice, J.A. 2007. Mathematical Statistics and Data Analysis. 3rd Ed. Thomson Brooks/Cole. Belmont, CA.</td> </tr> <tr> <td>2. Kreyszig, E. (1970). Introductory Mathematical Statistics. Principles and Methods: New York: John Wiley & Sons Inc.</td> </tr> </table>	1. Rice, J.A. 2007. Mathematical Statistics and Data Analysis. 3rd Ed. Thomson Brooks/Cole. Belmont, CA.	2. Kreyszig, E. (1970). Introductory Mathematical Statistics. Principles and Methods: New York: John Wiley & Sons Inc.		
1. Rice, J.A. 2007. Mathematical Statistics and Data Analysis. 3rd Ed. Thomson Brooks/Cole. Belmont, CA.					
2. Kreyszig, E. (1970). Introductory Mathematical Statistics. Principles and Methods: New York: John Wiley & Sons Inc.					
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak :	Perangkat Keras :			
	GCR/VLM/Brone Zoom	LCD dan Proyektor			
Team Teaching	Rahma Fitriani, S.Si., M.Sc., Ph.D				

	Dr. Suci Astutik, S.Si., M.Sc Dr. Ir., Maria Bernadetha Mitakda Dr. Eni Sumarminingsih, S.Si., MM
Mata Kuliah Syarat	MAS61114 (Statistika Matematika I)

Minggu ke	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pendugaan parameter dan menyebutkan beberapa metode pendugaan parameter	Keruntutan dan ketepatan dalam: <input checked="" type="checkbox"/> menjelaskan konsep pendugaan parameter <input checked="" type="checkbox"/> menyebutkan beberapa metode pendugaan parameter	Kriteria: Ketepatan pemahaman konsep dan metode pendugaan parameter Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Tugas <i>Case Based</i> individu ● Responsi ● Observasi sikap 	Metode Pembelajaran (pilih yang sesuai): <input type="checkbox"/> PjBL <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input type="checkbox"/> Simulasi <input type="checkbox"/> Kolaboratif <input type="checkbox"/> Kooperatif <input checked="" type="checkbox"/> Tugas <input type="checkbox"/> Lainnya Bentuk pembelajaran (pilih yang sesuai): <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi <input type="checkbox"/> Tutorial <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Praktikum <input type="checkbox"/> Praktek studio <input type="checkbox"/> Praktik bengkel <input type="checkbox"/> Praktik lapangan <input type="checkbox"/> Penelitian/riset <input type="checkbox"/> Membangun masyarakat/KKNT <input type="checkbox"/> Pertukaran mahasiswa <input type="checkbox"/> Magang <input type="checkbox"/> Asistensi mengajar <input type="checkbox"/> Proyek kemanusiaan <input type="checkbox"/> Kewirausahaan <input type="checkbox"/> Studi independent Lainnya	[TM: 3 x50'], [BM + TT:(1+1) x 3 x 60']	Kontrak Kuliah, Definisi penduga parameter dan pendugaan parameter Pendahuluan beberapa metode pendugaan parameter, [1], [2], [3]	1. Sikap 0.375 2. Tugas 1.67 3. Reponsi 0.83
	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan langkah-langkah pendugaan parameter dengan metode momen	Keruntutan dan ketepatan dalam penjelasan langkah-langkah pendugaan parameter dengan metode momen				Definisi metode momen, Langkah-langkah metode momen Pustaka Utama	
	Mahasiswa mampu menerapkan langkah-langkah pendugaan parameter dengan metode momen pada parameter distribusi diskrit dan kontinu	Ketepatan dalam menerapkan langkah-langkah pendugaan parameter dengan metode momen				Contoh kasus pendugaan parameter dengan metode momen pada beberapa distribusi Pustaka Utama	

Minggu ke	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
2	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan langkah-langkah pendugaan parameter dengan metode Maximum Likelihood	Kerunutan dan ketepatan dalam penjelasan langkah-langkah pendugaan parameter dengan metode Maximum Likelihood	Kriteria: Ketepatan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Tugas <i>Case Based</i> individu, • Responsi dan • Observasi sikap 	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3 x50'], [BM + TT:(1+1) x 3 x 60']	Definisi metode maximum likelihood, Langkah-langkah metode maximum likelihood Pustaka Utama	1. Sikap 0.375 2. Tugas 1.67 3. Reponsi 0.83
	Mahasiswa mampu menerapkan langkah-langkah pendugaan parameter dengan metode maximum Likelihood pada parameter distribusi diskrit dan kontinu	Ketepatan dalam menerapkan langkah-langkah pendugaan parameter dengan metode maximum likelihood				Contoh kasus pendugaan parameter dengan metode maximum likelihood pada beberapa distribusi Pustaka Utama	
3	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan langkah-langkah pendugaan parameter dengan metode Bayes	Kerunutan dan ketepatan dalam penjelasan langkah-langkah pendugaan parameter dengan metode Bayes	Kriteria: Ketepatan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Tugas <i>Case Based</i> individu, 	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran:	[TM: 3 x50'], [BM + TT:(1+1) x 3 x 60']	Definisi metode Bayes, Langkah-langkah pendugaan parameter metode Bayes Pustaka Utama	1. Sikap 0.375 2. Tugas 1.67 3. Reponsi 0.83

Minggu ke	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
	Mahasiswa mampu menerapkan langkah-langkah pendugaan parameter dengan metode Bayes pada parameter distribusi diskrit dan kontinu	Ketepatan dalam menerapkan langkah-langkah pendugaan parameter dengan metode Bayes	<ul style="list-style-type: none"> ● Responsi dan Observasi sikap 	<input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi		Contoh kasus pendugaan parameter dengan metode Bayes pada distribusi Poisson, Normal, Pustaka Utama	
4	Sub CPMK Minggu 1- 3	Ketepatan di dalam penguasaan sub CPMK Minggu 1-3	Kriteria: Ketepatan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Tugas <i>Case Based</i> individu, ● Responsi dan ● Observasi sikap 	Metode Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi 	[TM: 3 x50'], [BM + TT:(1+1) x 3 x 60']	Materi Minggu 1 - 3	1. Kuis 12 2. Sikap 0.375
	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan sifat-sifat kebaikan penduga parameter	Keruntutan dan ketepatan dalam penjelasan definisi sifat kebaikan pendugaan parameter			Definisi sifat kebaikan penduga parameter, Pustaka Utama	1. Sikap 0.375 2. Tugas 1.67 3. Reponsi 0.83	
5	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan sifat ketidakbiasan dan efisiensi penduga parameter pada distribusi diskrit dan kontinu	Ketepatan dalam menjelaskan dan menerapkan sifat ketidakbiasan dan efisiensi penduga parameter pada parameter distribusi diskrit dan kontinu	Kriteria: ketepatan, Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Kuis 1 <i>Case Based</i>, dan ● Observasi sikap 	-	-	Definisi ketidakbiasan Definisi efisiensi relatif, MSE, ketidaksamaan Cramer Rao Contoh kasus ketidakbiasan, efisiensi relatif, MSE, dan	1. Kuis 12 2. Sikap 0.375

Minggu ke	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
						ketidaksamaan cramer Rao pada pendugaan parameter distribusi diskrit dan kontinu Pustaka Utama	
6	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan sifat konsistensi penduga parameter pada distribusi diskrit dan kontinu	Keruntutan dan ketepatan dalam penjelasan sifat konsistensi	Kriteria: Ketepatan, Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Tugas <i>Case Based</i> individu, ● Responsi dan ● Observasi sikap 	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3 x50'], [BM + TT:(1+1) x 3 x 60']	Definisi sifat konsistensi Contoh kasus konsistensi pada pendugaan parameter distribusi diskrit dan kontinu Pustaka Utama	1. Sikap 0.375 2. Tugas 1.67 3. Reponsi 0.83
7	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan sifat kecukupan penduga parameter pada distribusi diskrit dan kontinu	Keruntutan dan ketepatan dalam penjelasan sifat kecukupan	Kriteria: Ketepatan, Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Tugas <i>Case Based</i> individu, ● Responsi dan ● Observasi sikap 	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3 x50'], [BM + TT:(1+1) x 3 x 60']	Definisi sifat kecukupan, pendekatan peluang bersyarat, pendekatan teorema faktorisasi, Contoh kasus sifat kecukupan pada pendugaan parameter distribusi diskrit dan kontinu Pustaka Utama	1. Sikap 0.375 2. Tugas 1.67 3. Reponsi 0.83

Minggu ke	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan sifat UMVUE penduga parameter pada distribusi diskrit dan kontinu	Keruntutan dan ketepatan dalam penjelasan sifat UMVUE				Definisi sifat UMVUE, metode Lehmann Scheffe, Contoh kasus sifat UMVUE, metode Lehmann Scheffe pada pendugaan parameter distribusi diskrit dan kontinu Pustaka Utama	
8 dan 9	UTS						1. UTS 20 2. Sikap 0.375
10	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan komponen uji hipotesis	Keruntutan dan ketepatan dalam penjelasan konsep uji hipotesis	Kriteria: Ketepatan, Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Tugas <i>Case Based</i> individu, ● Responsi dan ● Observasi sikap 	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3 x50'], [BM + TT:(1+1) x 3 x 60']	Definisi uji hipotesis, tipe uji hipotesis, elemen uji hipotesis, Pustaka Utama	1. Sikap 0.375 2. Tugas 1.67 3. Reponsi 0.83
	Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan komponen uji hipotesis pada contoh kasus	Ketepatan di dalam menerapkan konsep dan komponen uji hipotesis pada contoh kasus				Contoh kasus uji hipotesis dan elemen uji hipotesis Pustaka Utama	

Minggu ke	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
11	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Penentuan kuasa uji (Lemma Neyman Pearson) dan kuasa uji paling seragam	Keruntutan dan ketepatan dalam penjelasan konsep penentuan kuasa uji dan kuasa uji paling seragam	Kriteria: Ketepatan, Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Tugas <i>Case Based</i> individu, • Responsi dan • Observasi sikap 	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3 x50'], [BM + TT:(1+1) x 3 x 60']	Definisi penentuan kuasa uji (Neyman Pearson Lemma) dan kuasa uji paling seragam, Pustaka Utama	1. Sikap 0.375 2. Tugas 1.67 3. Reponsi 0.83
	Mahasiswa mampu menerapkan konsep Penentuan kuasa uji (Lemma Neyman Pearson) dan kuasa uji paling seragam	Ketepatan di dalam menerapkan konsep Penentuan kuasa uji (Lemma Neyman Pearson) dan kuasa uji paling seragam				Contoh kasus penentuan kuasa uji dan kuasa uji paling seragam, Pustaka Utama	
12	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep uji hipotesis pada sebaran normal, t	Keruntutan dan ketepatan dalam penjelasan konsep uji hipotesis dan penentuan daerah penolakan	Kriteria: Ketepatan, Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Tugas <i>Case Based</i> individu, • Responsi dan • Observasi sikap 	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3 x50'], [BM + TT:(1+1) x 3 x 60']	Uji hipotesis bagi rata-rata pada sampel berukuran besar (uji Z) dan sampel berukuran kecil (uji t), Pustaka Utama	1. Sikap 0.375 2. Tugas 1.67 3. Reponsi 0.83
	Mahasiswa mampu menerapkan konsep uji hipotesis dengan sebaran normal, t pada contoh kasus	Ketepatan di dalam menerapkan konsep uji hipotesis dengan sebaran normal, t pada contoh kasus				Contoh kasus pada uji z, t Pustaka Utama	

Minggu ke	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
13	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep uji hipotesis pada sebaran F	Keruntutan dan ketepatan dalam penjelasan konsep uji hipotesis dan penentuan daerah penolakan	Kriteria: Ketepatan, Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Tugas <i>Case Based</i> individu, ● Responsi dan ● Observasi sikap 	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3 x50'], [BM + TT:(1+1) x 3 x 60']	Uji hipotesis bagi ragam (uji khi kuadrat dan uji F), Pustaka Utama	1. Sikap 0.375 2. Tugas 1.67 3. Reponsi 0.83	
	Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan antara sebaran normal dengan sebaran F	Ketepatan di dalam penjelasan hubungan antara sebaran normal dengan sebaran F						
	Mahasiswa mampu menerapkan konsep uji hipotesis dengan distribusi khi kuadrat dan F pada contoh kasus	Ketepatan di dalam menerapkan konsep uji hipotesis dengan distribusi khi kuadrat dan F pada contoh kasus						Contoh kasus pada uji khi kuadrat dan uji F, Pustaka Utama
14	Sub CPMK Minggu 10- 13	Ketepatan di dalam penguasaan sub CPMK Minggu 10 - 13	Kriteria: Ketepatan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Kuis 1 <i>Case Based</i>, dan ● Observasi sikap 	-	-	Materi Minggu 10 - 13	1. Kuis 12 2. Sikap 0.375	

Minggu ke	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)														
15	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep nilai p pada uji hipotesis	Keruntutan dan ketepatan dalam penjelasan konsep penentuan nilai p pada uji hipotesis	Kriteria: Ketepatan, Bentuk Penilaian: • Tugas <i>Case Based</i> individu, • Responsi dan • Observasi sikap	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3 x50'], [BM + TT:(1+1) x 3 x 60']	Definisi nilai p, Nilai p pada uji hipotesis satu arah, dua arah Pustaka Utama	1. Sikap 0.375 2. Tugas 1.67 3. Reponsi 0.83														
	Mahasiswa mampu menerapkan konsep nilai p pada uji hipotesis	Ketepatan di dalam menerapkan konsep nilai p pada uji hipotesis				Contoh kasus nilai p pada uji hipotesis, Pustaka Utama		16	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Penentuan selang kepercayaan dan dualitasnya dengan uji hipotesis	Keruntutan dan ketepatan dalam penjelasan dualitas selang kepercayaan dan uji hipotesis	Kriteria: Ketepatan, Bentuk Penilaian: • Tugas <i>Case Based</i> individu, • Responsi dan • Observasi sikap	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3 x50'], [BM + TT:(1+1) x 3 x 60']	Definisi Selang Kepercayaan, Dualitas Selang kepercayaan dengan uji hipotesis Pustaka Utama	1. Sikap 0.375 2. Tugas 1.67 3. Reponsi 0.83	Mahasiswa mampu menerapkan konsep Penentuan selang kepercayaan dan dualitasnya dengan uji hipotesis	Ketepatan di dalam menerapkan konsep Penentuan selang kepercayaan dan dualitasnya dengan uji hipotesis	Contoh kasus dualitas selang kepercayaan dengan uji hipotesis, Pustaka Utama		UAS	
16	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Penentuan selang kepercayaan dan dualitasnya dengan uji hipotesis	Keruntutan dan ketepatan dalam penjelasan dualitas selang kepercayaan dan uji hipotesis	Kriteria: Ketepatan, Bentuk Penilaian: • Tugas <i>Case Based</i> individu, • Responsi dan • Observasi sikap	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3 x50'], [BM + TT:(1+1) x 3 x 60']	Definisi Selang Kepercayaan, Dualitas Selang kepercayaan dengan uji hipotesis Pustaka Utama	1. Sikap 0.375 2. Tugas 1.67 3. Reponsi 0.83														
	Mahasiswa mampu menerapkan konsep Penentuan selang kepercayaan dan dualitasnya dengan uji hipotesis	Ketepatan di dalam menerapkan konsep Penentuan selang kepercayaan dan dualitasnya dengan uji hipotesis				Contoh kasus dualitas selang kepercayaan dengan uji hipotesis, Pustaka Utama			UAS						1. UAS 20						
	UAS						1. UAS 20														

Minggu ke	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
							2. Sikap 0.375
Total Persentase Nilai Akhir							100.00

RANCANGAN PENILAIAN

Capaian pembelajaran Mata Kuliah ini diukur menggunakan beberapa jenis penilaian, antara lain penilaian sikap, tugas individu, responsi, kuis, UTS dan UAS. Penilaian sikap, tugas dan responsi digunakan untuk mengukur capaian sub CPMK per minggu. Hasil pengerjaan tugas digunakan sebagai umpan balik mengenai tingkat pemahaman mahasiswa pada sub CPMK tertentu. Sedangkan kuis digunakan untuk menilai capaian sub CPMK dalam beberapa minggu secara menyeluruh. Detil jenis penilaian dan bobotnya dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel Jenis Penilaian dan Bobotnya Terhadap Nilai Akhir

Jenis Penilaian	Bobot
Sikap	6%
Case Based I (Responsi)	10%
Case Based II (Rata-rata Tugas)	20%
Case Based III	12%
Case Based IV	12%
UTS	20%
UAS	20%

TABEL JENIS PENILAIAN DAN EVALUASI KETERKAITAN CP – CPMK – SUB CPMK

Minggu ke:	CPL	CPMK	Sub CPMK	Bentuk Penilaian	Durasi Waktu	% Terhadap Nilai Akhir	Metode Pengerjaan
1	1, 5, 6, 8	1, 5	Pendugaan parameter dengan metode momen	Tugas, Responsi, dan Penilaian Sikap	5 hari	2.875	Take Home, Individu
2	1, 5, 6, 8	1, 5	Pendugaan parameter dengan MLE	Tugas, Responsi, dan Penilaian Sikap	5 hari	2.875	Take Home, Individu
3	1, 5, 6, 8	1, 5	Pendugaan parameter dengan Metode Bayes	Tugas, Responsi, dan Penilaian Sikap	5 hari	2.875	Take Home, Individu
4	1, 5, 6, 8	1, 5	Sub CPMK Minggu 1 -3	Kuis dan penilaian sikap	5 hari	12.375	Take Home, Individu
5	1, 5, 6, 8	2, 5	Ketidakbiasan dan efisiensi	Tugas, Responsi, dan Penilaian Sikap	60 menit	2.875	Di kelas sewaktu tatap muka, individu
6	1, 5, 6, 8	2, 5	Konsistensi	Tugas, Responsi, dan Penilaian Sikap	5 hari	2.875	Take Home, Individu
7	1, 5, 6, 8	2, 5	Kecukupan dan UMVUE	Tugas, Responsi, dan Penilaian Sikap	5 hari	2.875	Take Home, Individu
8 dan 9	1, 5, 6, 8	1, 2, 5	Sub CPMK Minggu 1 - 7	UTS	120 menit	20.375	Ujian, Individu
10	1, 5, 6, 8	3, 5	Komponen Uji hipotesis	Tugas, Responsi, dan Penilaian Sikap	5 hari	2.875	Take Home, Individu
11	1, 5, 6, 8	3, 5	Neymann Pearson Lemma dan Uji Paling kuasa	Tugas, Responsi, dan Penilaian Sikap	5 hari	2.875	Take Home, Individu
12	1, 5, 6, 8	3, 5	Uji hipotesis dengan sebaran t	Tugas, Responsi, dan Penilaian Sikap	5 hari	2.875	Take Home, Individu
13	1, 5, 6, 8	3, 5	Uji hipotesis dengan sebaran F dan Chi square	Tugas, Responsi, dan Penilaian Sikap	5 hari	2.875	Take Home, Individu

Minggu ke:	CPL	CPMK	Sub CPMK	Bentuk Penilaian	Durasi Waktu	% Terhadap Nilai Akhir	Metode Pengerjaan
14	1, 5, 6, 8	3, 5	Sub CPMK Minggu 10 - 13	Kuis dan penilaian sikap	60 menit	12.375	Di kelas sewaktu tatap muka, individu
15	1, 5, 6, 8	3, 5	Nilai p	Tugas, Responsi, dan Penilaian Sikap	5 hari	2.875	Take Home, Individu
16	1, 5, 6, 8	4, 5	Dualitas Selang Kepercayaan dan Uji hipotesis	Tugas, Responsi, dan Penilaian Sikap	5 hari	2.875	Take Home, Individu
	1, 5, 6, 8	3, 4, 5	Sub CPMK Minggu 10 - 16	UAS	120 menit	20.375	Ujian, Individu

PENENTUAN NILAI AKHIR

Kisaran Nilai Akhir (NA)	Huruf Mutu	Angka Mutu
> 80	A	4
75 < NA ≤ 80	B+	3.5
69 < NA ≤ 75	B	3
60 < NA ≤ 69	C+	2.5
55 < NA ≤ 60	C	2
50 < NA ≤ 55	D+	1.5
44 < NA ≤ 50	D	1
0 < NA ≤ 44	E	0

PEMETAAN BOBOT Assessment - CPMK

Assessment	CPMK1	CPMK2	CPMK3	CPMK4	CPMK5
Sikap	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Case Based I (Responsi)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Case Based II (Rata-rata Tugas)	0.2	0.2	0.4	0.1	0.1
Case Based III (Kuis I)	0.8	0	0	0	0.2

Case Based IV (Kuis II)	0	0.8	0.8	0	0.2
UTS	0.45	0.45	0	0	0.1
UAS	0	0	0.7	0.2	0.1