



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
Pengantar Himpunan dan Logika	MAS6112	Statistika Simulasi dan Komputasi	2	1	08/01/2020 21/08/2023
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS	Kepala Laboratorium	Ketua Prodi		
	Luthfatul Amaliana, S.Si., M.Si. Tanda Tangan	Dr. Adji Achmad Rinaldo Fernandes, S.Si., M.Sc. Tanda Tangan	Luthfatul Amaliana, S.Si., M.Si. Tanda Tangan		
Capaian Pembelajaran	CP LULUSAN PRODI				
	CPL 1	Menguasai konsep dasar keilmuan dan metode analisis statistika yang dapat diaplikasikan pada bidang komputasi, sosial humaniora, ekonomi, industri dan hayati.			

	CPL 5	Mampu 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.
	CPL 6	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam menyelesaikan masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
	CPL 7	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja, serta melakukan supervisi dan evaluasi terhadap kinerja tim yang dipimpinnya.
	CPL 8	Mampu 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 memahami konsep logika, hukum logika, logika proposisi, ekuivalensi logis dan penerapannya pada tabel kebenaran (CPL 1, CPL 5, CPL 6, CPL 7, CPL 8)
	CPMK 2	Mahasiswa mampu memahami kuantor universal dan eksistensial, serta penerapannya dengan aturan inferensi (CPL 1, CPL 5, CPL 7, CPL 8)
	CPMK 3	Mahasiswa mampu memahami konsep pembuktian (CPL 1, CPL 5, CPL 6, CPL 7, CPL 8)
	CPMK 4	Mahasiswa mampu memahami konsep himpunan, sifat-sifat, operasi dan komposisi himpunan (CPL 1, CPL 5, CPL 6, CPL 7, CPL 8)
	CPMK 5	Mahasiswa mampu memahami konsep relasi dan fungsi, serta penerapannya di bidang statistika dan komputasi (CPL 1, CPL 5, CPL 6, CPL 7, CPL 8)

PEMETAAN BOBOT CPMK - CP

	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8
CPMK1	0.3	0	0	0	0.4	0.1	0.1	0.1
CPMK2	0.3	0	0	0	0.4	0.1	0.1	0.1
CPMK3	0.3	0	0	0	0.4	0.1	0.1	0.1
CPMK4	0.3	0	0	0	0.4	0.1	0.1	0.1
CPMK5	0.3	0	0	0	0.4	0.1	0.1	0.1

Deskripsi Singkat MK	Mempelajari tentang aturan logika, bagaimana membangun dan membuktikan pernyataan, konsep himpunan, pembuktian sifat-sifat sederhana dari himpunan, penerapan logika dan himpunan dalam bidang statistika dan komputasi
-----------------------------	---

Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	1	Pernyataan, proposisi, operator (penghubung) proposisi, kalimat logika proposisi, kalimat majemuk, tabel kebenaran.	
	2	Kontraposisi dan ingkaran kalimat, pengertian konstanta dan variabel, tautologi, kontradiksi dan kontingensi, logika ekuivalensi.	
	3	Kuantor, universal dan eksistensial, kuantifikasi terbatas, aturan inferensi.	
	4	Semesta pembicaraan, himpunan dan operasinya, himpunan kuasa, pembuktian induksi.	
	5	Relasi, sifat-sifat relasi biner, representasi relasi dengan matriks dan dengan garis berarah, relasi invers, komposisi relasi.	
	6	Fungsi, domain dan range, fungsi injektif, subektif dan bijektif, komposisi fungsi.	
	7	Contoh penerapan logika dan himpunan di bidang statistika dan komputasi.	
Pustaka	Utama		
		1. Marsudi. 2010. Logika dan Teori Himpunan. UB Press, Malang.	
		2. Rosen K. H. 2012. Discrete mathematics and its applications 7th Ed. McGraw-Hill. Inc.	
	Pendukung		
	-		
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak :	Perangkat Keras :	
	GCR/VLM/Brone Zoom	Laptop LCD	
Team Teaching	1. Dr. Eni Sumarminingsih, S.Si., M.M. 2. Luthfatul Amaliana, S.Si., M.Si.		
Mata Kuliah Syarat	-		

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	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mendefinisikan logika, variabel, konstanta, pernyataan, dan proposisi Mahasiswa mampu memahami beberapa operator logika beserta nilai kebenarannya 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam mendefinisikan logika, variabel, konstanta, pernyataan, dan proposisi Pemahaman tentang beberapa operator logika beserta nilai kebenarannya 	<p>Kriteria: Ketepatan,</p> <p>Bentuk Penilaian: Observasi sikap</p>	<p>Metode Pembelajaran (pilih yang sesuai):</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 <p>Bentuk pembelajaran (pilih yang sesuai):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input 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 <input type="checkbox"/> Lainnya 	[TM: 2*50"], [BT+BM:(1+1)* 2*60"]	<ul style="list-style-type: none"> Kontrak kuliah, perbedaan definisi logika, variabel, konstanta, pernyataan, dan proposisi, serta contohnya [Rosen, 2012; Marsudi, 2010] Operator logika dan nilai kebenarannya: negasi, konjungsi, dan disjungsi [Rosen, 2012; Marsudi, 2010] 	Sikap 0.3571

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 (%)
	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memahami beberapa operator logika (termasuk konvers, invers dan kontraposisi suatu implikasi) beserta nilai kebenarannya (Lanjutan) Mahasiswa mampu membentuk proposisi majemuk dan menentukan nilai kebenarannya 	<ul style="list-style-type: none"> Pemahaman tentang beberapa operator logika beserta nilai kebenarannya Ketepatan dalam membentuk proposisi majemuk dan menentukan nilai kebenarannya 	Kriteria: Tingkat pemahaman, Ketepatan, Bentuk Penilaian: 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 	[TM: 2*50"], [BT+BM:(1+1)* 2*60"]	<ul style="list-style-type: none"> Operator logika dan nilai kebenarannya: implikasi, konvers, invers dan kontraposisinya, biimplikasi, serta eksklusif-or [Rosen, 2012; Marsudi, 2010] Proposisi majemuk dan nilai kebenarannya [Rosen, 2012; Marsudi, 2010] 	Sikap 0.3571
3	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu membuat tabel kebenaran dari suatu proposisi majemuk serta menarik kesimpulan dari tabel kebenaran 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam membuat tabel kebenaran dari suatu proposisi majemuk serta menarik kesimpulan dari tabel kebenaran Pemahaman tentang hukum 	Kriteria: Ketepatan, Tingkat pemahaman, Bentuk Penilaian: Post Test 1, 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 	[TM: 1*20"], [TM: 2*40"], [BT+BM:(1+1)* 2*60"]	<ul style="list-style-type: none"> Membentuk tabel kebenaran dan menarik kesimpulan (tautologi, kontradiksi, kontingensi/satisfiable) [Rosen, 2012; Marsudi, 2010] 	1.Post Test 2.5 2. Sikap 0.3571

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 (%)
	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memahami hukum aljabar proposisi dan menggunakannya untuk membuktikan ekuivalensi logis suatu logika proposisi 	aljabar proposisi dan penggunaannya untuk membuktikan ekuivalensi logis suatu logika proposisi				<ul style="list-style-type: none"> Hukum aljabar proposisi dan pembuktian ekuivalensi logis suatu kalimat majemuk logika proposisi [Marsudi, 2010] 	
4	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mendefinisikan dan mengubah suatu kalimat menjadi suatu logika predikat Mahasiswa mampu memahami kaidah-kaidah inferensi 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam mendefinisikan dan mengubah suatu kalimat menjadi suatu logika predikat Pemahaman tentang kaidah-kaidah inferensi 	Kriteria: Ketepatan, Tingkat pemahaman, Bentuk Penilaian: 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 	[TM: 2*50"]	<ul style="list-style-type: none"> Definisi logika predikat, pembentukan kalimat ke dalam logika predikat [Rosen, 2012] Kaidah-kaidah inferensi [Rosen, 2012; Marsudi, 2010] 	Sikap 0.3571
5	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menggunakan kaidah inferensi untuk 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menggunakan kaidah inferensi untuk membuktikan 	Kriteria: Ketepatan, Bentuk Penilaian: 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 	[TM: 1*50"], TM: 1*50), [BT+BM:(1+1)* 2*60"]	<ul style="list-style-type: none"> Pembuktian validitas penarikan kesimpulan menggunakan kaidah inferensi 	1. Sikap 0.3571 2. Quiz 10

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 (%)
	<p>membuktikan validitas suatu penarikan kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik, menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri 	<p>validitas suatu penarikan kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik, menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri 	Quiz 1	<p>Bentuk pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah 		<p>[Rosen, 2012; Marsudi, 2010]</p> <ul style="list-style-type: none"> Quiz 1 	
6	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memahami penggunaan kuantor universal dan eksistensial Mahasiswa mampu menentukan negasi dari 	<ul style="list-style-type: none"> Pemahaman dan ketepatan dalam menggunakan kuantor universal dan eksistensial dalam suatu kalimat Ketepatan dalam menentukan negasi dari 	<p>Kriteria: Tingkat pemahaman, Ketepatan, Bentuk Penilaian: Observasi sikap</p> <p>Tugas 1</p>	<p>Metode Pembelajaran</p> <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 <p>Bentuk pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah 	[TM: 1*50"], [TM: 1*50"], [BT+BM:(1+1)* 2*60"]	<ul style="list-style-type: none"> Kuantor universal dan kuantor eksistensial serta penggunaannya [Rosen, 2012; Marsudi, 2010] Negasi dari kalimat berkuantor eksistensial dan universal [Marsudi, 2010] Tugas 1 	<ol style="list-style-type: none"> Sikap 0.3571 Tugas 5

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 (%)
	<p>pernyataan berkuantor</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik, menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri maupun berkelompok 	<p>pernyataan berkuantor</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik, menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri maupun berkelompok 					
7	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memahami penggunaan kuantor pada suatu kalimat logika predikat Mahasiswa mampu menggunakan kaidah inferensi 	<ul style="list-style-type: none"> Pemahaman dan ketepatan dalam menggunakan kuantor pada suatu kalimat logika predikat Ketepatan menggunakan kaidah inferensi untuk membuktikan validitas suatu penarikan 	<p>Kriteria: Tingkat pemahaman, Ketepatan, Bentuk Penilaian: Observasi sikap</p>	<p>Metode Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <p>Bentuk pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah 	[TM: 2*50"], [BT+BM:(1+1)* 2*60"]	<ul style="list-style-type: none"> Kalimat berkuantor pada suatu logika predikat [Marsudi, 2010] Pembuktian validitas suatu penarikan kesimpulan menggunakan kaidah inferensi pada kalimat berkuantor [Marsudi, 2010] 	Sikap 0.3571

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 (%)
	untuk membuktikan validitas suatu penarikan kesimpulan pada kalimat berkuantor	kesimpulan pada kalimat berkuantor					
8,9	UTS						30
10	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mendefinisikan semesta pembicaraan dan himpunan Mahasiswa mampu memahami operasi-operasi pada himpunan 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam mendefinisikan semesta pembicaraan dan himpunan Pemahaman tentang operasi-operasi pada himpunan 	Kriteria: Ketepatan, Tingkat Pemahaman, Bentuk Penilaian: Observasi sikap	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah	[TM: 2*50"], [BT+BM:(1+1)* 2*60"]	<ul style="list-style-type: none"> Definisi semesta pembicaraan dan himpunan [Rosen, 2012; Marsudi, 2010] Operasi-operasi pada himpunan [Rosen, 2012; Marsudi, 2010] 	Sikap 0.3571
11	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memahami hukum/ sifat-sifat himpunan Mahasiswa mampu menentukan himpunan kuasa, 	<ul style="list-style-type: none"> Pemahaman tentang hukum / sifat-sifat himpunan Ketepatan dalam menentukan himpunan kuasa, ual, partisi, dan himpunan index 	Kriteria: Tingkat pemahaman, Ketepatan, Bentuk Penilaian: Observasi sikap	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah	[TM: 2*50"], [BT+BM:(1+1)* 2*60"]	<ul style="list-style-type: none"> Hukum/ Sifat-sifat himpunan [Marsudi, 2010] Himpunan kuasa, dual, partisi, dan himpunan index [Marsudi, 2010] 	Sikap 0.3571

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 (%)
	dual, partisi, dan himpunan index						
12	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan pembuktian (induksi, bukti langsung, bukti kontraposisi dan bukti kontradiksi) Mahasiswa memahami konsep cartesian product dan hubungannya dengan himpunan dan relasi 	<ul style="list-style-type: none"> Pemahaman dan penggunaan pembuktian (induksi, bukti langsung, bukti kontraposisi dan bukti kontradiksi) Pemahaman tentang konsep cartesian product dan hubungannya dengan himpunan dan relasi 	Kriteria: Tingkat pemahaman, Ketepatan, Bentuk Penilaian: Post Test 2, 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 Bentuk pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah 	[TM: 1*20"], [TM: 2*40"], [BT+BM:(1+1)* 2*60"]	<ul style="list-style-type: none"> Pembuktian dengan induksi, bukti langsung, bukti kontraposisi dan bukti kontradiksi [Rosen, 2012; Marsudi, 2010] Cartesian product, hubungan cartesian product dengan himpunan dan relasi [Rosen, 2012; Marsudi, 2010] 	Sikap 0.3571
13	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memahami 	<ul style="list-style-type: none"> Pemahaman tentang konsep 	Kriteria: Tingkat pemahaman, Ketepatan,	Metode Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah 	[TM: 2*50"], [BT+BM:(1+1)* 2*60"]	<ul style="list-style-type: none"> Relasi, sifat-sifat relasi biner, representasi relasi 	Sikap 0.3571

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 (%)
	konsep relasi dan inversnya ● Mahasiswa mampu menentukan komposisi suatu relasi dan relasi ekuivalen	relasi dan inversnya ● Ketepatan dalam menentukan komposisi suatu relasi dan relasi ekuivalen	Bentuk Penilaian: Observasi sikap	<input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah		dengan matriks dan dengan garis berarah, invers relasi [Marsudi, 2010] ● Komposisi relasi, relasi ekuivalen [Marsudi, 2010]	
14	● Mahasiswa mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik, menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri ● Mahasiswa mampu mendefinisikan dan menentukan fungsi, domain dan range	● Ketepatan dalam menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik, menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri ● Ketepatan dalam mendefinisikan dan menentukan fungsi, domain dan range	Quiz 2 Kriteria: Ketepatan, Bentuk Penilaian: Observasi sikap	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah	[TM: 1*50"], [TM: 1*50], [BT+BM:(1+1)* 2*60"]	● Quiz 2 ● Fungsi, domain dan range [Rosen, 2012; Marsudi, 2010]	1. Quiz 10 2. Sikap 0.3571
15	● Mahasiswa mampu memahami	● Pemahaman tentang konsep dan menentukan fungsi injektif, subjektif	Kriteria: Tingkat Pemahaman, Bentuk Penilaian: Observasi sikap	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah	[TM: 1*50"], [TM: 1*50"], [BT+BM:(1+1)* 2*60"]	● Fungsi injektif, subektif dan bijektif, serta komposisi	1. Sikap 0.3571 2. Tugas 5

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 (%)
	<p>konsep dan menentukan fungsi injektif, subjektif dan bijektif, serta komposisi fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik, menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri maupun berkelompok 	<p>dan bijektif, serta komposisi fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik, menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri maupun berkelompok 	Tugas 2	<input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah +1)* 2*60"]		<p>fungsi [Marsudi, 2010]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 2 	
16	Mahasiswa mampu memahami penerapan logika dan himpunan di bidang statistika dan komputasi	Pemahaman tentang penerapan logika dan himpunan di bidang statistika dan komputasi	Kriteria: Tingkat pemahaman, Bentuk Penilaian: Observasi sikap	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah	[TM: 2*50"], [BT+BM:(1+1)* 2*60"]	Penerapan logika dan himpunan di bidang statistika dan komputasi (operator seleksi, join dan proyeksi) [.....]	Sikap 0.3571

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 (%)
17, 18	UAS						30
Total Persentase Nilai Akhir						100.00	

RANCANGAN PENILAIAN

Detil jenis penilaian dan bobot dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel Jenis Penilaian dan Bobotnya Terhadap Nilai Akhir

Jenis Penilaian	Bobot
Sikap	5%
Case Based I (Rata-rata Tugas)	20%
Case Based II (Kuis)	30%
UTS	22.5%
UAS	22.5%

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

Kisaran Nilai Akhir (NA)	Huruf Mutu	Angka Mutu
50 < NA ≤ 55	D+	1.5
44 < NA ≤ 50	D	1
0 < NA ≤ 44	E	0

PEMETAAN BOBOT Assessment – CPMK

Assesment	CPMK1	CPMK2	CPMK3	CPMK4	CPMK5
Sikap	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Case Based I (Rata-rata Tugas)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Case Based II (Kuis)	0.25	0.25	0	0.4	0.1
UTS	0.4	0.4	0.2	0	0
UAS	0	0	0	0.5	0.5