



UNIVERSITAS BAKTI INDONESIA (UBI) BANYUWANGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN	
Statistika Matematika II	PMAT 206	Matematika	3	II	03 April 2023	
	Dosen Pengembang RPS			Kaprodi		
	 Hermanto, S.Pd., M.Si.			 Hermanto, S.Pd., M.Si.		
CPL PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA						
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CPL)	P1	Mampu menguasai teori statistika				
	KU1	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.				
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur				
	KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi.				
	KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.				
	SK7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.				
	SK 8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik				
	SK 9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
CP- MATA KULIAH						
	Mahasiswa diharapkan mampu Menerapkan konsep sebaran peluang bersama, Menerapkan konsep pembentukan sebaran peubah yang merupakan fungsi dari peubah lain, di antaranya sebaran penarikan contoh dan sebaran yang merupakan turunan dari sebaran normal					
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini adalah mata kuliah dasar yang mencakup pokok bahasan sebagai berikut : Teori Himpunan (Himpunan dan Keanggotaan, Cara Menyatakan Himpunan, Himpunan Semesta dan Himpunan Kosong, Operasi Himpunan, Beberapa Teorema Himpunan), Teknik Membilang (Pengertian dan Notasi Faktorial, Prinsip Dasar Membilang, Permutasi, Kombinasi, Koefisien Binom), Konsep Dasar Peluang (Percobaan dan Ruang Sampel, Peristiwa, Peluang Kejadian dan Sifat-Sifatnya, Aksioma Peluang), Peubah Acak dan Sebaran Peluang, Nilai Harapan, Peluang dan Sebaran Bersyarat, Kebebasan Stokastik, Sebaran Peluang Farik, Sebaran Peluang					
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	Peubah Acak, Peubah Acak Ganda, Fungsi Peubah Acak, Sebaran Penarikan Contoh, Teorema Limit Pusat, Sebaran Normal Bivariat.					
Pustaka	UTAMA :					
	Nasoetion, A.H. & A. Rambe. 1984. Teori Statistika untuk Ilmu-ilmu Kuantitatif. Ed. 2. Bhatara Karya Aksara, Jakarta					
	PENDUKUNG :					
	1. Dudewicz, E.J. & S.N. Mishra. 1988. Modern Mathematical Statistics. Wiley, New York. 2. Wackerly, D.D, Mendenhall III, W, and Scheaffer, R. L. Mathematical Statistic with application. 2008. 7th Ed. Thomson Brooks/Cole. Belmont, CA. 3. Rice, J.A. 2007. Mathematical Statistics and Data Analysis. 3rd Ed. Thomson Brooks/Cole. Belmont, CA. 4. Casella, G. & R.L. Berger. 1990. Statistical Inference. Wadsworth, Pasific Grove, California.					
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak		Perangkat Keras			
	Microsoft Power Point		LCD & Projector			
Team Teaching	-					
Mata kuliah PraSyarat : Statistika Dasar						
MIN GGU KE -	Sub CP Mata Kuliah	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian 100 %
1	Mahasiswa mampu menaati aturan dan menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik.	Mampu menaati aturan dan menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik.	Teknik Penilaian : ✓ Pengetahuan ✓ Keterampilan ✓ Sikap	Direct Learning dan diskusi serta tanya jawab	Kontrak kuliah : Perkenalan Penjelasan Materi yang dibahas MK Stat Mat I Review materi Peubah Acak	5 %
2	Mahasiswa mampu menguasai teori sehubungan dengan sifat peluang sebaran bersama	<ul style="list-style-type: none"> Menguasai teori sehubungan dengan sifat peluang sebaran bersama Mampu menerapkan teori tersebut pada permasalahan terapan- 	Teknik Penilaian : ✓ Pengetahuan ✓ Keterampilan ✓ Sikap	Direct Learning dan diskusi kelompok	Peubah Acak Ganda Sifat-sifat fungsi gabungan pada PA Ganda diskrit dan kontinyu Perhitungan peluang pada PA Ganda diskrit dan kontinyu	5 %

		<p>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaannya secara mandiri 				
3	Mahasiswa mampu memahami sifat sebaran peluang marginal, bersyarat, kebebasan dua peubah acak	<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai teori sehubungan dengan sifat sebaran peluang marginal • Menguasai teori sehubungan dengan sifat sebaran peluang bersyarat • Menguasai teori sehubungan dengan sifat kebebasan dua peubah acak • Mampu menerapkan teori tersebut pada permasalahan terapan • Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur • Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaannya secara mandiri 	<p>Teknik Penilaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengetahuan ✓ Keterampilan ✓ Sikap 	Direct Learning dan diskusi kelompok	Peubah Acak Ganda Sebaran marjinal Sebaran peluang bersyarat Kebebasan dua peubah acak	5 %
4	Mahasiswa mampu memahami nilai harapan pada sebaran peubah acak bersama	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menguasai teori sehubungan dengan pembentukan nilai harapan pada sebaran peubah acak bersama • Mampu menerapkan teori-teori tersebut pada permasalahan terapan 	<p>Teknik Penilaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengetahuan ✓ Keterampilan ✓ Sikap 	Direct Learning dan diskusi kelompok	Peubah Acak Ganda Nilai harapan untuk peubah acak Ganda	5 %
5	Mahasiswa mampu memahami kovarians, varians dan korelasi	<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai teori sehubungan dengan pembentukan kovarians, varians dan korelasi • Mampu menerapkan teori-teori tersebut pada permasalahan terapan 	<p>Teknik Penilaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengetahuan ✓ Keterampilan ✓ Sikap 	Direct Learning dan diskusi kelompok	Peubah Acak Ganda Kovarians, varians dan korelasi	5 %
6	Mahasiswa mampu menjelaskan sifat nilai harapan bersyarat	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menaati aturan dan menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik. • Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur • Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaannya secara mandiri • Menguasai teori sehubungan dengan sifat nilai harapan bersyarat • Mampu menerapkan teori-teori tersebut pada permasalahan terapan 	<p>Teknik Penilaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengetahuan ✓ Keterampilan ✓ Sikap 	Direct Learning dan diskusi kelompok	Peubah Acak Ganda Nilai harapan bersyarat	
7	Mahasiswa mampu memahami sebaran peubah sebagai fungsi dari peubah lain dengan metode	<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai teori sehubungan dengan pembentukan sebaran peubah sebagai fungsi dari peubah lain dengan metode fungsi 	<p>Teknik Penilaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengetahuan ✓ Keterampilan ✓ Sikap 	Direct Learning dan diskusi kelompok	Fungsi Peubah Acak Metode fungsi sebaran Metode transformasi	

	fungsi sebaran dan metode transformasi	sebaran dan metode transformasi <ul style="list-style-type: none"> • Mampu menerapkan teori-teori tersebut pada permasalahan terapan • Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur 				
8	UTS					
9-10	Mahasiswa mampu memahami sifat sebaran statistika urutan dan sifat fungsi pembangkit momen	<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai teori sehubungan dengan sifat sebaran statistika urutan dan sifat fungsi pembangkit momen • Mampu menerapkan teori-teori tersebut pada permasalahan terapan 	Teknik Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengetahuan ✓ Keterampilan Sikap 	Direct Learning dan diskusi kelompok	Fungsi Peubah Acak Statistika urutan Sifat-sifat Fungsi pembangkit Momen	10 %
11	Mahasiswa mampu memahami sebaran peubah sebagai fungsi dari peubah lain dengan metode momen	<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai teori sehubungan dengan pembentukan sebaran peubah sebagai fungsi dari peubah lain dengan metode momen • Mampu menerapkan teori-teori tersebut pada permasalahan terapan 	Teknik Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengetahuan ✓ Keterampilan ✓ Sikap 	Direct Learning dan diskusi kelompok	Fungsi Peubah Acak Sifat-sifat fungsi Pembangkit Momen Metode Fungsi Pembangkit Momen	5 %
12	Mahasiswa mampu memahami sebaran penarikan contoh dan sebaran yang diturunkan dari sebaran normal	<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai teori sehubungan dengan pembentukan sebaran penarikan contoh dan sebaran yang diturunkan dari sebaran normal • Mampu menerapkan teori-teori tersebut pada permasalahan terapan 	Teknik Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengetahuan ✓ Keterampilan ✓ Sikap 	Direct Learning dan diskusi kelompok	Sebaran Penarikan Contoh Sebaran yang berhubungan dengan rata-rata contoh, (t) Sebaran yang berhubungan dengan ragam dua sampel (χ, F) ²	5 %
13	Mahasiswa mampu memahami teorema limit pusat	<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai teori sehubungan dengan teorema limit pusat • Mampu menerapkan teori-teori tersebut pada permasalahan terapan • Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur • Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaannya secara mandiri 	Teknik Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengetahuan ✓ Keterampilan ✓ Sikap 	Direct Learning dan diskusi kelompok	Teorema Limit Pusat Kekonvergenan Kaidah bilangan besar	5 %
14	Mahasiswa mampu memahami sifat sebaran normal bivariate, dan sebaran marjinal bagi normal bivariate	<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai teori sehubungan dengan sifat sebaran normal bivariate, dan sebaran marjinal bagi normal bivariate • Mampu menerapkan teori-teori tersebut pada permasalahan terapan 	Teknik Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengetahuan ✓ Keterampilan ✓ Sikap 	Direct Learning dan diskusi kelompok	Sebaran Normal Bivariat Sifat-sifat sebaran normal bivariat Sebaran marjinal bagi normal bivariat	10 %
15	Mahasiswa mampu memahami sifat sebaran normal bivariate, sebaran marjinal bagi normal bivariate dan sebaran bersyarat	<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai teori sehubungan dengan sifat sebaran normal bivariate, sebaran marjinal bagi normal bivariate dan sebaran bersyarat • Menguasai teori sehubungan dengan pembentukan 	Teknik Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengetahuan ✓ Keterampilan ✓ Sikap 	Direct Learning dan diskusi kelompok	Sebaran Normal Bivariat Kovarians bagi X dan Y pada normal bivariat Korelasi Sebaran normal bersyarat dan regresi Sebaran Normal bivariat dalam Notasi Matriks	10 %

		kovarians dan korelasi sebaran normal bivariat <ul style="list-style-type: none"> • Menguasai teori sehubungan dengan kesetaraan sebaran normal bersyarat dengan analisis regresi • Mampu menerapkan teori-teori tersebut pada permasalahan terapan • Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur • Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaannya secara mandiri 				
16	UAS					

Banyuwangi, 03 April 2023

Dosen Pengampuh,



Hermanto, S.Pd.,M.Si
NIDN. 0713019102