

**RPS TEKNIK ANALISIS DATA UNS**

		<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b> <b>PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA PROGRAM PASCA SARJANA</b> <b>FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN</b> <b>UNIVERSITAS SEBELAS MARET</b>	
<b>Identitas Mata Kuliah</b>		<b>Identitas Pengampu Mata Kuliah</b>	
Kode Mata Kuliah	: MAT91303	Nama Dosen	: Dr. Dra. Sri Subanti, M.Si
Nama Mata Kuliah	: Teknik Analisis Data	Kelompok Bidang	: Statistika
Bobot Mata Kuliah (sks)	: 3		
Semester	: 1B		
Mata Kuliah Prasyarat	: -		
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)</b>			
<b>Kode CPL</b>		<b>Unsur CPL</b>	
S9	:	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	
KU5	:	Mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis atau eksperimental terhadap informasi dan data	
KU8	:	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.	
P2	:	Mampu memecahkan permasalahan sains dan teknologi dalam bidang pendidikan matematika melalui riset dengan pendekatan inter atau multidisipliner hingga menghasilkan karya inovatif, teruji dan bersifat kebaruan	
P3	:	Mampu mengelola riset dan mengimplementasikan keprofesionalannya dalam bidang pendidikan matematika untuk memberikan kontribusi ide dan pemikiran yang kreatif	
KK7	:	Memiliki kemampuan menganalisis dan mengembangkan berbagai model, metode, media, pendekatan pembelajaran serta perangkat pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik	
<b>Bahan Kajian Keilmuan</b>	:	-Probabilitas	
		-Analisis Variansi satu arah dua arah	
		-Analisis Regresi dan Korelasi	
		-Analisis Multivariat	

<b>CP Mata kuliah (CPMK)</b>	:	Mahasiswa mampu menggunakan teknik analisis statistik untuk melakukan penelitian
<b>Pengalaman Belajar</b>	:	<p>Berdiskusi dengan mahasiswa mengenai hal-hal berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. peluang suatu kejadian</li> <li>2. distribusi deskrit khusus: uniform deskrit, binomial, multinomial, hipergeometrik, poisson.</li> <li>3. peluang untuk distribusi deskrit khusus</li> <li>4. distribusi kontinu khusus: uniform kontinu, normal, chi kuadrat, student's t, F.</li> <li>5. peluang untuk distribusi kontinu khusus</li> </ol>
<b>Daftar Referensi</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Budiyo. (2009). <i>Statistika untuk penelitian</i>. Surakarta: UNS Press</li> <li>2. Bhattacharyya, G. K. and Johnson, R. A., (1996). <i>Statistical Concepts and Methods</i>, John Wiley and Sons, Singapore</li> <li>3. Walpole, R.E. (1982). <i>Introduction to statistics</i>. New York: Mc-Millan Publishing Co</li> </ol>

Tahap	Kemampuan akhir	Materi Pokok	Referensi	Metode Pembelajaran	Waktu	Penilaian*	
						Indikator/ kode CPL	Teknik penilaian /bobot
1	2	3	4	5		6	7
I	Menentukan peluang variabel random yang mempunyai distribusi tertentu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Beberapa distribusi deskrit khusus: uniform deskrit, binomial, multinomial, hipergeometrik, poisson.</li> <li>Beberapa distribusi kontinu khusus: distribusi uniform kontinu, normal, chi kuadrat, student's t, F.</li> </ol>	Ref 1, Ref 2	Presentasi, Ceramah, Diskusi Kelas	3 x 50 menit (1 kali pertemuan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengenali beberapa distribusi deskrit khusus dan beberapa distribusi kontinu khusus.</li> <li>Menerapkan beberapa distribusi deskrit khusus dan beberapa distribusi kontinu khusus.</li> </ol>	Tes/8%
II	Melakukan berbagai uji hipotesis	<b>Uji hipotesis:</b> hipotesis statistik, tipe kesalahan, uji hipotesis mengenai rataan, variansi, dan proporsi, uji normalitas populasi, uji homogenitas variansi populasi.	Ref 1, Ref 2	Presentasi, Ceramah, Diskusi	6 x 50 menit (2 kali pertemuan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menuliskan langkah-langkah uji hipotesis</li> <li>Melakukan uji hipotesis</li> <li>Melakukan uji normalitas</li> <li>Melakukan uji homogenitas variansi</li> </ol>	Tes/14%

III	Melakukan analisis variansi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis variansi satu jalan dengan sel sama</li> <li>2. Analisis variansi satu jalan dengan sel tak sama</li> <li>3. Analisis variansi dua jalan dengan sel sama</li> <li>4. Analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama</li> <li>5. Uji lanjut pasca anava.</li> <li>6. Analisis variansi tiga jalan dengan sel sama</li> </ol>	Ref 1, Ref 3	Presentasi, Ceramah, Diskusi, Tugas Kelompok	9 x 50 menit (3 kali pertemuan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerapkan analisis variansi satu jalan dengan sel sama</li> <li>2. Menerapkan analisis variansi satu jalan dengan sel tak sama</li> <li>3. Menerapkan analisis variansi dua jalan dengan sel sama</li> <li>4. Menerapkan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama</li> <li>5. Melakukan uji lanjut pasca anava</li> <li>6. Menerapkan analisis variansi tiga jalan dengan sel tak sama</li> <li>7. Menulis presentasi dengan baik</li> <li>8. Mempresentasikan hasil analisis variansi</li> </ol>	Tes dan Presentasi /21%
IV	Melakukan analisis kovariansi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan analisis kovariansi</li> </ol>	Ref 1, Ref 2	Presentasi, Ceramah, Diskusi, Tugas Kelompok	6 x 50 menit (2 kali pertemuan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan uji analisis kovariansi</li> <li>2. Menulis presentasi dengan baik</li> <li>3. Mempresentasikan hasil analisis kovariansi</li> </ol>	Tes dan Presentasi /15%
V	Melakukan uji analisis regresi dan korelasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan uji analisis regresi</li> <li>2. Melakukan uji analisis korelasi</li> </ol>	Ref 1, Ref 2	Presentasi, Ceramah, Diskusi	9 x 50 menit (3 kali pertemuan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan uji asumsi sebelum uji analisis regresi</li> <li>2. Melakukan analisis regresi</li> <li>3. Melakukan uji asumsi sebelum uji analisis korelasi</li> <li>4. Melakukan analisis korelasi</li> </ol>	Tes/21%

VI	Melakukan analisis variansi multivariat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uji multivariat beda rataa untuk beberapa kelompok</li> <li>2. Uji analisis variansi multivariat satu jalan</li> <li>3. Uji analisis variansi multivariat dua jalan</li> <li>4. Uji lanjut pasca analisis variansi multivariat</li> </ol>	Ref 1, Ref 3	Presentasi, Ceramah, Diskusi	9 x 50 menit (3 kali pertemuan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan uji asumsi sebelum uji multivariate beda rataa</li> <li>2. Melakukan analisis multivariate beda rataa</li> <li>3. Melakukan uji asumsi sebelum uji analisis variansi multivariat satu jalan</li> <li>4. Melakukan uji analisis variansi multivariat satu jalan</li> <li>5. Melakukan uji asumsi sebelum uji analisis variansi multivariat dua jalan</li> <li>6. Melakukan uji analisis variansi multivariat dua jalan</li> <li>7. Melakukan uji lanjut pasca analisis variansi multivariat</li> </ol>	Tes/21%
					14x150		100%

\*Kriteria Penilaian terlampir

Mengetahui,  
Kepala Prodi Magister Pendidikan Matematika

Dr. Mardiyana, M.Si.  
NIP 196602251993021002

Surakarta, 21 Februari 2017  
Dosen Pengampu

Dr. Dra. Sri Subanti, M. Si  
NIP. 195810311986012001

**Lampiran :**

1. Kisi-kisi tes tertulis (UTS/UAS/KUIS)
2. Rubrik penilaian proposal
3. Rubrik penilaian presentasi

Tahap	Kemampuan akhir	Materi Pokok	Referensi	Metode Pembelajaran	Waktu	Penilaian*	
						Indikator/ kode CPL	Teknik penilaian /bobot
1	2	3	4	5	6	7	
I	merumuskan permasalahan penelitian secara baik	1.topik dan masalah penelitian 2.judul penelitian 3.rumusan masalah penelitian 4.tujuan penelitian	Ref 2, hal 11-25	Ceramah Diskusi kelas	1x50	1.mengidentifikasi masalah yang akan diteliti dengan tepat 2.menyusun permasalahan dalam kalimat-kalimat ilmiah yang benar (KU2, KU9)	Tes/ 7%
II	mengembangkan disain penelitian yang sesuai dengan permasalahan penelitian	1.jenis-jenis penelitian 2.tujuan dan peranan penelitian 3.pengertian&bentuk disain penelitian	Ref 2, hal 30-44	Ceramah Diskusi kelas	2 x50	1.membedakan jenis-jenis penelitian 2.mengidentifikasi disain/rancangan penelitian 3.menyusun rancangan penelitian yang sesuai (KU2, KU9)	Tes/ 14%

III	menjelaskan langkah-langkah ilmiah dalam penelitian	1.pengertian data dan jenisnya 2.pengumpulan data 3.pengolahan dan analisis data	Ref 1, hal 122-154	Ceramah Diskusi kelas	1x50	1.menjelaskan penelitian ilmiah yang benar. 2.menjelaskan teknik penyusunan data penelitian yang tepat 3.menjelaskan teknik analisis data penelitian dengan benar. (KU1)	Tes/ 7%
IV	menyusun proposal penelitian	1.Sistimatika penulisan proposal 2.Bahasa ilmiah	Ref 2, hal 11-25 Ref 3, hal 22-35	Diskusi kelompok Tugas/Proyek	6x50	1.menuliskan rancangan penelitian dengan sistimatika yang benar 2.menuliskan rancangan penelitian dengan bahasa ilmiah yang benar (S9, KU9)	Proposal/ 44%
V	mempresentasikan proposal penelitian	1.Sistimatika penulisan presentasi 2.Tehnik-tehnik presentasi	Ref 2, hal 11-25 Ref 3, hal 22-35	Diskusi kelompok Tugas/Proyek	4x50	1.menulis presentasi dengan baik 2.mempresentasikan proposal dengan benar (S9, KU9)	Presentasi / 28%
					14x50		100%