

## RENCANA PROGRAM KEGIATAN PERKULIAHAN SEMESTER (RPKPS)

Kode / Nama Mata Kuliah	: A11.54301/ Probabilitas dan Statistika	Revisi ke	: 2
Satuan Kredit Semester	: 3 SKS	Tgl revisi	: Agustus 2014
Jml Jam kuliah dalam seminggu	: 3 x 50 menit.	Tgl mulai berlaku	: September 2014
		Penyusun	: Setia Astuti, S.Si., M Kom
Jml Jam kegiatan laboratorium	: - jam	Penanggung jawab Keilmuan	: Bowo Nurhadiyono, S.Si., M.Kom

Deskripsi Mata kuliah : Dalam perkuliahan ini dibahas tentang tabel distribusi frekuensi, ukuran gejala pusat dan ukuran letak, ukuran penyimpangan, momen-kemiringan dan kurtosis, teori peluang, sampling, pengujian hipotesis, analisis regresi dan korelasi serta statistik non parametrik

Standar Kompetensi : Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu memahami konsep – konsep dasar statistika, mampu menggunakan rumus – rumus statistika dalam memecahkan masalah – masalah statistika, mampu menganalisis dan mengambil kesimpulan dari masalah – masalah statistika yang dipecahkan.

Perte- man Ke:	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktivitas Pembelajaran	Rujukan
1	Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• menyebutkan cakupan materi, pokok bahasan mempelajari mata kuliah</li> <li>• memahami dan mampu mengerjakan materi Peluang</li> </ul>	Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyebutkan cakupan materi dan pokok bahasan</li> <li>2. Menyebutkan Buku-buku yang digunakan</li> <li>3. Memahami tujuan dan fungsi dari materi Peluang</li> </ol>	<b>PENDAHULUAN</b>  <b>PELUANG</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengantar &amp; Kontrak Kuliah</li> <li>b. Pengantar Probabilitas</li> <li>c. Definisi Peluang</li> <li>d. Beberapa Aturan Peluang</li> <li>e. Ekspektasi</li> <li>f. Aturan Bayes</li> </ol>	<b><u>Pendahuluan</u></b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan Diskripsi Singkat tentang matakuliah probabilitas dan statistik</li> <li>2. Menjelaskan kompetensi dasar pertemuan ke-1.</li> <li>3. Menjelaskan Buku referensi yang digunakan</li> <li>4. Menjelaskan manfaat mempelajari mata kuliah probabilitas dan statistik dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol> <b><u>Penyajian</u></b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Menjelaskan konsep probabilitas</li> <li>5. Mendefinisikan peluang</li> <li>6. Menjelaskan aturan peluang</li> <li>7. Menjelaskan aturan bayes</li> </ol>	1, 2, 3

				<p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah.</li> <li>9. Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya.</li> </ol>	
2, 3	Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat memahami dan mampu mengerjakan materi Distribusi Peluang	Mahasiswa mampu menjelaskan tujuan dan fungsi dari konsep distribusi peluang	<p><b>DISTRIBUSI PELUANG</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pendahuluan</li> <li>b. Distribusi Binomial</li> <li>c. Distribusi Poisson</li> <li>d. Distribusi Normal</li> </ol>	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengingat kembali materi yang telah dibahas pada pertemuan ke 1</li> <li>2. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke-2 dan 3</li> <li>3. Menjelaskan kompetensi dasar pertemuan ke-2 dan 3</li> </ol> <p><b>Penyajian</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Menjelaskan konsep distribusi peluang</li> <li>5. Menjelaskan jenis-jenis distribusi termasuk binomial, poisson dan distribusi normal</li> <li>6. Soal latihan</li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah.</li> <li>8. Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya.</li> </ol>	1, 2, 3
4, 5	Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat memahami dan mampu mengerjakan materi analisis regresi	Mahasiswa mampu menjelaskan tujuan dan fungsi dari analisis regresi	<p><b>ANALISIS REGRESI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pendahuluan</li> <li>b. Metode Kuadrat terkecil untuk regresi linier</li> <li>c. Regresi Linier Ganda</li> </ol>	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke-4 dan 5</li> <li>2. Menjelaskan kompetensi dasar pertemuan ke-4 dan 5</li> </ol> <p><b>Penyajian</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Menjelaskan konsep analisis regresi</li> <li>4. Menjelaskan metode kuadrat terkecil untuk regresi linier</li> </ol>	1, 2, 3

				5. Menjelaskan regresi linier ganda  <b>Penutup</b> 6. Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya.	
6, 7	Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat memahami dan mampu mengerjakan materi Analisis Korelasi	Mahasiswa mampu: 1. Menjelaskan konsep dasar analisis korelasi 2. Menjelaskan tujuan korelasi dalam regresi linier ataupun ganda	<b>ANALISIS KORELASI</b> a. Pendahuluan b. Indeks Determinasi c. Korelasi dalam regresi linier d. Korelasi dalam regresi Ganda	<b>Pendahuluan</b> 1. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke-6 dan 7 2. Menjelaskan kompetensi dasar pertemuan ke--6 dan 7  <b>Penyajian</b> 3. Menjelaskan definis analisis korelasi 4. Menjelaskan indesks determinasi beserta contohnya. 5. Menjelaskan korelasi dalam regresi linier dan regresi ganda beserta contohnya. 6. Soal-soal Latihan  <b>Penutup</b> 7. Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah. 8. Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya.	1, 2, 3
8	<b>Ujian Tengah Semester</b>				
9, 10	Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat memahami dan mampu mengerjakan materi Distribusi Sampling	Mahasiswa mampu: 1. Menjelaskan tujuan dan fungsi dari konsep distribusi sampling 2. Menyebutkan dan menjelaskan tujuan dari jenis distribusi sampling	<b>DISTRIBUSI SAMPLING</b> a. Pendahuluan b. Distribusi Rata – rata c. Distribusi Proporsi d. Distribusi Selisih dan Jumlah Rata – rata e. Distribusi Selisih proporsi	<b>Pendahuluan</b> 1. Membahas materi UTS 2. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke-9 dan 10 3. Menjelaskan kompetensi dasar pertemuan ke--9 dan 10  <b>Penyajian</b> 4. Menjelaskan tentang distribusi sampling	1, 2, 3

				<p>5. Menjelaskan konsep distribusi rata-rata, distribusi proporsi, distribusi selisih</p> <p>6. Memberikan contoh</p> <p>7. Melakukan tanya jawab pemahaman mahasiswa</p> <p><b>Penutup</b></p> <p>8. Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah.</p> <p>9. Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya.</p>	
11, 12	Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat memahami dan mampu mengerjakan materi Penaksiran Parameter	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memahami konsep penaksiran parameter</li> <li>Memahami langkah-langkah dalam menaksir</li> </ol>	<p><b>PENAKSIRAN PARAMETER</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pendahuluan</li> <li>Penaksir</li> <li>Cara – cara menaksir</li> <li>Menaksir Rata – rata <math>\mu</math></li> <li>Menaksir Proporsi <math>\eta</math></li> <li>Menaksir Selisih Rata – rata</li> <li>Menaksir Selisih Proporsi</li> </ol>	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengingat kembali materi yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya</li> <li>Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke-11 dan 12</li> <li>Menjelaskan kompetensi dasar pertemuan ke-11 dan 12</li> </ol> <p><b>Penyajian</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan tujuan dan konsep penaksiran parameter</li> <li>Menjelaskan langkah penaksiran parameter</li> <li>Memberi latihan di kelas.</li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah.</li> <li>Menginformasikan materi pertemuan selanjutnya.</li> </ol>	1, 2, 3
13, 14, 15	Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat memahami dan mampu mengerjakan materi	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memahami konsep dasar pengujian hipotesis</li> <li>Memahami dan menjelaskan</li> </ol>	<p><b>PENGUJIAN HIPOTESIS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pendahuluan</li> <li>Langkah – langkah pengujian hipotesis</li> </ol>	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengingat kembali materi yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya</li> <li>Menjelaskan cakupan materi pertemuan</li> </ol>	1, 2, 3

	Pengujian Hipotesis	langkah-langkah pengujian hipotesis	<p>c. Menguji Rata – rata <math>\mu</math> : Uji Dua Pihak</p> <p>d. Menguji Rata – rata <math>\mu</math> : Uji Satu Pihak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menguji Proporsi <math>\pi</math> : Uji Dua Pihak</li> <li>• Menguji Proporsi <math>\pi</math> : Uji Satu Pihak</li> </ul> <p>e. Menguji Kesamaan Dua Rata – rata : Uji Dua Pihak</p> <p>f. Menguji Kesamaan Dua Rata – rata : Uji Satu Pihak</p> <p>g. Menguji Kesamaan Dua Proporsi : Uji Dua Pihak</p> <p>h. Menguji Kesamaan Dua Proporsi : Uji Satu Pihak</p>	<p>ke-13, 14, 15</p> <p>3. Menjelaskan kompetensi dasar pertemuan ke-13, 14, 15</p> <p><b>Penyajian</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Menjelaskan tujuan pengujian hipotesis</li> <li>5. Menjelaskan komponen yang perlu diperhatikan dalam pengujian hipotesis</li> <li>6. Menjelaskan langkah-langkah menguji hipotesis</li> <li>7. Memberikan contoh dari masing-masing teknik pengujian</li> <li>8. Soal latihan</li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Memberi tugas kepada mahasiswa untuk dikerjakan di rumah.</li> <li>10. Menginformasikan kisi – kisi UAS</li> </ol>	
16	<b>Ujian Akhir Semester</b>				

Level Taksonomi :

Kognitif		Psikomotor		Afektif	
Pengetahuan (knowledge)		Peniruan (imitation)		Menerima (receiving)	
Pemahaman (comprehension)	15 %	Manipulasi (manipulation)	10 %	Menanggapi (responding)	5 %
Penerapan (application)	15 %	Ketepatan (precision)		Menilai (valuing)	
Analisis (analysis)	30 %	Artikulasi (articulation)		Mengelola (organizing)	5 %
Sintesis (synthesis)	10 %	Pengalamiahian (naturalization)	10 %	Menghayati (characterizing)	
Evaluasi (evaluation)					

**Komposisi Penilaian :**

Aspek Penilaian	Prosentase
Ujian Akhir Semester	30 %
Ujian Tengah Semester	25 %
Tugas Mandiri	20 %
Kuis	15 %
Kehadiran Mahasiswa	5 %
Sikap	5 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

**Daftar Referensi**
**Buku Utama:**

1. Sudjana, METODE STATISTIKA ,Tarsito Bandung,1998

**Buku Tambahan :**

2. Anto Dajan, PENGANTAR METODE STATISTIKA JILID II, LP3S Jakarta, 1988
3. Djarwanto PS, SOAL JAWAB STATISTIK, Liberty Yogyakarta, 1996

Disusun oleh :	Diperiksa oleh :		Disahkan oleh :
Dosen Pengampu	Penanggungjawab Keilmuan	Ketua Program Studi Teknik Informatika - S1	Dekan
Setia Astuti, S.Si., M Kom	Bowo Nurhadiyono, S.Si., M.Kom	Heru Agus Santoso , Ph. D	DR. Drs. Abdul Syukur, MM