

# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) Statistika dan Probabilitas

**DR. YUSLENA SARI, S.KOM., M.KOM**

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

# I. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK), Sub-CPMK

## A. Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi Sarjana Teknologi Informasi:

Sikap	
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan
Ketrampilan Umum	
U1	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;
U2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;
U4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
U5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
U6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
U7	

U8	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;
U9	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
<b>Ketrampilan Khusus</b>	
K1	Menerapkan prinsip komputasi dan disiplin ilmu yang relevan dalam menganalisa masalah komputasi yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi berbasis teknologi informasi
K2	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam merancang, menerapkan dan mengevaluasi solusi berbasis teknologi informasi secara tepat dan akurat
K3	Menerapkan konsep dan metode komputasi yang tepat dalam mengkonfigurasi, mengelola dan mengintegrasikan sumber daya teknologi informasi
K4	Menciptakan kerjasama yang efektif sebagai anggota atau pemimpin tim yang terlibat dalam aktivitas bidang teknologi informasi
K5	Menerapkan kemampuan berkomunikasi secara efektif dalam berbagai konteks profesional bidang teknologi informasi
K6	Menerapkan perilaku profesional sesuai prinsip hukum dan etika bidang keprofesian teknologi informasi
K7	Mengidentifikasi kebutuhan untuk menjadi wirausahawan di bidang teknologi informasi
<b>Pengetahuan</b>	
P1	Konsep teoritis matematika dan statistika secara umum
P2	Konsep teoritis algoritma dan pemrograman secara umum
P3	Konsep teoritis dan teknik infrastruktur teknologi informasi secara umum
P4	Konsep umum dan metode interaksi manusia komputer
P5	Konsep teoritis dan prinsip manajemen teknologi informasi secara mendalam
P6	Konsep umum dan teknik sistem enterprise
P7	Konsep teoritis, metode dan teknik skalabilitas dan analitik data secara mendalam
P8	Konsep umum dan prinsip keamanan siber
P9	Konsep umum dan prinsip isu sosial dan praktik profesional

## B. CPL Prodi Sarjana Teknologi Informasi yang dibebankan pada mata kuliah:

S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan
U1	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
K1	Menerapkan prinsip komputasi dan disiplin ilmu yang relevan dalam menganalisa masalah komputasi yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi berbasis teknologi informasi
P1	Konsep teoritis matematika dan statistika secara umum

### C. CPMK:

Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan dasar dalam ilmu statistika, membangun keterampilan mahasiswa mengelola data menggunakan komputer, menumbuhkan sikap positif mahasiswa terhadap ilmu statistika
--

### D. Sub-CPMK:

Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu memahami konsep Logika dan Pembuktian, serta terbiasa berfikir secara Logis.
Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menjelaskan dan melakukan perhitungan dengan mengaplikasikan teori, operasi, dan hukum-hukum yang terkait dengan himpunan.
Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi matriks, relasi dan fungsi, representasi relasi, sifat – sifat relasi biner, serta prinsip dalam komposisi relasi. Mampu menentukan invers suatu fungsi dan komposisi fungsi
Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi rekursi, induksi, relasi rekurens dan memecahkan masalah relasi rekurens
Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip induksi matematika
Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar Aljabar Boolean dan aplikasi Aljabar Boolean
Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu memahami konsep algoritma, dan terbiasa berfikir Algoritmis
Sub-CPMK 8	Mahasiswa mampu memahami konsep bilangan bulat dan bentuk bilangan
Sub-CPMK 9	Mahasiswa mampu memahami konsep kombinatorial dan permutasi
Sub-CPMK 10	Mahasiswa mampu memahami konsep terminologi graf, subgraf, keterhubungan dan spanning subgraf, Isomorfik dan keplanaran, dan eulerian - hamiltonian
Sub-CPMK 11	Mahasiswa mampu memahami konsep Terminologi Pohon Berakar, Pohon biner dan Traversal pada pohon, Pohon Ekspresi, Kode Huffman dan Binary Search Tree
Sub-CPMK 12	Mahasiswa mampu memahami konsep kompleksitas waktu dan ruang

## II. Rencana Pembelajaran Semester

		<b>UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT</b> <b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>PRODI TEKNOLOGI INFORMASI</b>				
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>						
<b>MATA KULIAH</b>		<b>KODE</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>BOBOT (sks)</b>	<b>SEMESTER</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>
Statistika dan Probabilitas		STI3116	Mata Kuliah Wajib	3	3	09 Januari 2023
<b>OTORISASI</b>		<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator MK/RMK</b>	<b>Koordinator Prodi</b>	
		Dr.Ir.Yuslena Sari, S.Kom.,M.Kom			Dr.Ir.Yuslena Sari, S.Kom.,M.Kom	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL</b>					
	<b>SIKAP:</b> S11-Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan					
	<b>KETRAMPILAN UMUM:</b> U1-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					
	<b>KETRAMPILAN KHUSUS:</b> K1-Menerapkan prinsip komputasi dan disiplin ilmu yang relevan dalam menganalisa masalah komputasi yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi berbasis teknologi informasi					
	<b>PENGETAHUAN:</b> P1-Konsep teoritis matematika dan statistika secara umum					
	<b>CP-MK</b>					
	Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan dasar dalam ilmu statistika, membangun keterampilan mahasiswa mengelola data menggunakan komputer, menumbuhkan sikap positif mahasiswa terhadap ilmu statistika.					
<b>Diskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini berkaitan dengan pengenalan ilmu statistika dan manfaatnya, istilah-istilah dalam statistika serta elemen-elemen dasar pada statistika. Pada mata kuliah ini ditekankan juga pada penggunaan komputer sebagai alat dalam proses belajar mengajar.					

<b>Bahan Kajian/Pokok Bahasan</b>		<b>Statistika dan Struktur Diskrit</b> dengan pokok bahasan: 1. Peubah Acak Ganda 2. Kovarians, varians dan korelasi 3. Fungsi peubah acak 4. Sebaran Penarikan Contoh 5. Teorema Limit Pusat 6. Sebaran Normal Bivariat				
<b>Pustaka/referensi</b>		<b>Utama :</b>				
		Wackerly, D.D, Mendenhall III, W, and Scheaffer, R. L. Mathematical Statistic with application. 2008. 7th Ed. Thomson Brooks/Cole. Belmont, CA.				
		<b>Pendukung :</b>				
		Rice, J.A. 2007. Mathematical Statistics and Data Analysis. 3rd Ed. Thomson Brooks/Cole. Belmont, CA.				
<b>Media Pembelajaran</b>		<b>Perangkat lunak :</b>			<b>Perangkat keras :</b>	
		-			Laptop/PC	
<b>Team Teaching</b>		<b>Dr. Yuslena Sari, S.Kom., M.Kom</b>				
<b>Matakuliah prasyarat</b>		-				
<b>Minggu Ke-</b>  <b>(1)</b>	<b>Sub-CPMK</b>  <b>(2)</b>	<b>Indikator</b>  <b>(3)</b>	<b>Kriteria &amp; Bentuk Penilaian</b>  <b>(4)</b>	<b>Metode Pembelajaran [ Estimasi Waktu]</b>  <b>(5)</b>	<b>Materi Pembelajaran [Pustaka/Referensi]</b>  <b>(6)</b>	<b>Bobot Penilaian (%)</b>  <b>(7)</b>
1	<b>Sub CPMK-1:</b> Mahasiswa mampu memahami konsep Logika dan Pembuktian, serta terbiasa berfikir secara Logis.	Mahasiswa memahami: 1. kaitan antara statistika dan nilai peluang (probabilitas) 2. cara menghitung pengukuran data statistika 3. makna dari hasil pengukuran data statistika.		- Perception Students Have - Ceramah - <b>(TM: 1x150")</b>	1. Definisi statistika. 2. Kaitan antara statistika dan nilai peluang. 3. Ukuran-ukuran statistika: a. ukuran pemusatan data b. ukuran penyebaran data c. ukuran letak data	5
2	Memahami pengertian eksperimen acak ( <i>random experiment</i> ) dan dapat memberikan contohnya.	Mahasiswa memahami: 1. definisi eksperimen acak ( <i>random experiment</i> ) dan dapat memberikan contohnya		- Ceramah - Information Search <b>(TM:1x150")</b>	1. Definisi eksperimen acak ( <i>random experiment</i> ). 2. Definisi ruang sampel/ ruang contoh ( <i>sample space</i> ).	5

	<input type="checkbox"/> Memahami definisi ruang sampel/ ruang contoh ( <i>sample space</i> ) dan dapat memberikan contohnya. <input type="checkbox"/> Memahami definisi kejadian ( <i>event</i> ) dan klasifikasinya.	2. definisi ruang sampel/ ruang contoh ( <i>sample space</i> ) dan dapat  menentukan ruang sampel dari suatu eksperimen acak 3. definisi kejadian ( <i>event</i> ) dan dapat menggolongkan kejadian ke dalam kelompok: a. kejadian saling lepas ( <i>mutually exclusive event</i> ), b. kejadian saling bebas ( <i>independent event</i> ), atau c. kejadian bergantung ( <i>dependent event</i> ).			3. Definisi kejadian ( <i>event</i> ) dan klasifikasinya: a. kejadian saling lepas ( <i>mutually exclusive event</i> ), b. kejadian saling bebas ( <i>independent event</i> ), c. kejadian bergantung ( <i>dependent event</i> ). •	
3	<input type="checkbox"/> Memahami penggunaan kaidah dalam kombinatorika untuk kalkulasi peluang diskret. <input type="checkbox"/> Memahami pengertian teorema Bayes dan penggunaannya dalam beberapa contoh kasus.	Mahasiswa memahami: 1. cara penggunaan kaidah dalam kombinatorika untuk kalkulasi peluang diskret 2. pengertian teorema Bayes 3. penggunaan teorema Bayes dalam beberapa contoh kasus.		- Ceramah (TM: 1x150")	1. Penggunaan kombinatorika dalam kalkulasi peluang diskret. 2. Teorema Bayes. •	5
4	<input type="checkbox"/> Memahami pengertian dan konsep peubah acak ( <i>random variable</i> ) univariat. <input type="checkbox"/> Mampu melakukan kalkulasi nilai	Mahasiswa memahami: 1. pengertian dan konsep dasar peubah  acak univariat diskret dan kontinu 2. cara menghitung nilai ekspektasi untuk peubah acak ( <i>random variable</i> )		- Ceramah (TM: 1x150")	1. Definisi dan konsep dasar peubah acak  ( <i>random variable</i> ) univariat. 2. Fungsi peluang dan fungsi distribusi untuk peubah diskret dan kontinu.	5

	ekspektasi untuk peubah acak univariat diskret dan kontinu. <input type="checkbox"/> Mampu melakukan kalkulasi nilai variansi untuk peubah acak univariat diskret	univariat diskret dan kontinu 3. cara menghitung nilai variansi untuk peubah acak univariat diskret dan kontinu.			3. Nilai ekspektasi dan variansi peubah acak. •	
5	<input type="checkbox"/> Memahami pengertian dan konsep dasar peubah acak bivariat dan perbedaannya dengan peubah acak univariat. <input type="checkbox"/> Memahami pengertian fungsi peluang gabungan  dan fungsi peluang diskret baik untuk peubah acak diskret maupun kontinu. <input type="checkbox"/> Memahami definisi nilai ekspektasi, variansi, dan kovariansi peubah acak bivariat. <input type="checkbox"/> Memahami definisi nilai korelasi pada peubah acak bivariat.	Mahasiswa memahami: 1. definisi dan konsep dasar peubah acak bivariat dan perbedaannya dengan peubah acak univariat 2. definisi fungsi peluang gabungan untuk peubah acak diskret dan kontinu, dan dapat menentukan fungsi peluang gabungan dari sebuah peubah acak diskret maupun kontinu 3. definisi fungsi peluang marginal untuk peubah acak dan kontinu, dan dapat  menentukan fungsi peluang marginal dari sebuah peubah acak diskret maupun kontinu 4. definisi nilai ekspektasi, variansi, dan kovariansi peubah acak bivariat, serta cara kalkulasinya 5. definisi nilai korelasi pada peubah acak bivariat, serta cara kalkulasinya.		- Ceramah (TM: 1x150")	1. Definisi dan konsep dasar peubah acak bivariat. 2. Fungsi peluang gabungan dan fungsi peluang marginal untuk peubah acak diskret dan kontinu. 3. Nilai ekspektasi, variansi, dan kovariansi peubah acak bivariat.  4. Nilai korelasi pada peubah acak bivariat. •	10



6	<p>□ Memahami pengertian, karakteristik, dan parameter dari beberapa distribusi peubah acak diskret, yaitu distribusi Bernoulli, binomial, Poisson, dan hipergeometrik.</p> <p>□ Mampu menerapkan distribusi Bernoulli, binomial, Poisson, dan hipergeometrik dalam permasalahan nyata.</p>	<p>1. Mahasiswa memahami:</p> <p>1. pengertian distribusi Bernoulli berikut karakteristik dan parameternya</p> <p>2. pengertian distribusi binomial berikut karakteristik dan parameternya</p> <p>3. pengertian distribusi Poisson berikut karakteristik dan parameternya</p> <p>4. pengertian distribusi hipergeometrik berikut karakteristik dan parameternya</p> <p>5. dapat menerapkan distribusi Bernoulli, binomial, Poisson, dan hipergeometrik dalam permasalahan nyata.</p>		- Ceramah (TM: 1x150")	<p>1. Distribusi Bernoulli.</p> <p>2. Distribusi binomial.</p> <p>3. Distribusi Poisson.</p> <p>4. Distribusi hipergeometrik.</p> <p>•</p>	10
7	<p>□ Memahami pengertian, karakteristik, dan parameter dari beberapa distribusi peubah acak kontinu, yaitu distribusi uniform, eksponensial, dan normal.</p> <p>□ Memahami keterkaitan antara distribusi binomial dan distribusi normal, serta</p>	<p>Mahasiswa memahami:</p> <p>1. pengertian distribusi uniform berikut karakteristik dan parameternya</p> <p>2. pengertian distribusi eksponensial berikut karakteristik dan parameternya</p> <p>3. pengertian distribusi normal berikut karakteristik dan parameternya</p>		- Ceramah (TM: 1x150")	<p>1. Distribusi uniform.</p> <p>2. Distribusi eksponensial.</p> <p>3. Distribusi normal.</p> <p>4. Keterkaitan antara distribusi binomial dan distribusi normal.</p> <p>•</p>	10

	aproksimasi distribusi normal untuk distribusi binomial untuk ukuran data besar.  <input type="checkbox"/> Mampu menerapkan distribusi uniform, eksponensial, dan normal dalam permasalahan nyata.	4. aproksimasi distribusi normal untuk distribusi binomial dengan ukuran data besar. 5. dapat menerapkan distribusi uniform, eksponensial, dan normal dalam permasalahan nyata. <b>1.</b>				
<b>8</b>	<b>Evaluasi Tengah Semester</b>					
<b>9</b>	<input type="checkbox"/> Memahami perlu tidaknya suatu penarikan sampel. <input type="checkbox"/> Memahami pengertian dan konsep distribusi <i>sampling</i> . <input type="checkbox"/> Mengetahui prinsip-prinsip teorema limit pusat ( <i>central limit theorem</i> ) pada distribusi <i>sampling</i> <input type="checkbox"/> Mampu mengkonstruksi distribusi total sampel dan distribusi rata-rata sampel dari data yang ada.	Mahasiswa memahami: 1. perlunya suatu penarikan sampel 2. pengertian distribusi <i>sampling</i> 3. prinsip-prinsip teorema limit pusat ( <i>central limit theorem</i> ) pada distribusi <i>sampling</i> 4. langkah-langkah yang diperlukan dalam membentuk suatu distribusi total sampel 5. langkah-langkah yang diperlukan dalam membentuk suatu distribusi rata-rata sampel 6. perhitungan mean dan simpangan baku ( <i>standard</i>		- Ceramah (TM: 1x150")	1. Pengertian dan konsep distribusi <i>sampling</i> . 2. Distribusi total sampel dan rata-rata sampel. 3. Teorema limit pusat ( <i>central limit theorem</i> ). 4. Distribusi <i>t-student</i> . •	

	<input type="checkbox"/> Mampu menghitung mean dan simpangan baku ( <i>standard deviation</i> ) dari distribusi total sampel dan distribusi rata-rata sampel. <input type="checkbox"/> Mampu memakai distribusi <i>t-student</i> dari data yang ada.	<i>deviation</i> ) dari distribusi total sampel dan distribusi rata-rata sampel 7. penggunaan distribusi <i>t-student</i> dalam distribusi sampling.				
10	<input type="checkbox"/> Memahami pengertian konsep penaksiran parameter dan dapat melakukan penarikan kesimpulan melalui penaksiran parameter. <input type="checkbox"/> Memahami penaksiran titik ( <i>point estimation</i> ) untuk rata-rata, variansi, dan proporsi. <input type="checkbox"/> Memahami penaksiran selang ( <i>interval estimation</i> ) untuk rata-rata, variansi, dan proporsi dari suatu populasi.	Mahasiswa memahami: 1. pengertian dan konsep penaksiran parameter 2. teknik pengolahan data untuk penarikan kesimpulan melalui penaksiran parameter 3. proses kalkulasi pada penaksiran titik ( <i>point estimation</i> ) untuk rata-rata, variansi, dan proporsi 4. proses kalkulasi pada penaksiran selang ( <i>interval estimation</i> ) untuk rata-rata, variansi, dan proporsi. 1.		- Ceramah (TM: 1x150")	1. Pengertian dan konsep penaksiran parameter. 2. Penaksiran titik ( <i>point estimation</i> ) untuk rata-rata, variansi, dan proporsi. 3. Penaksiran selang ( <i>interval estimation</i> ) untuk rata-rata, variansi, dan proporsi. •	
11	<input type="checkbox"/> Memahami pengertian dan konsep	Mahasiswa memahami: 1. pengertian dan konsep dasar pengujian hipotesis		- Ceramah (TM: 1x150")	1. Definisi dan konsep dasar pengujian hipotesis.	


	<p>dasar pengujian hipotesis.</p> <p><input type="checkbox"/> Memahami pengertian dan konsep dasar uji satu arah (ekasisi) dan uji dua arah (dwisisi).</p> <p><input type="checkbox"/> Memahami langkah-langkah/ prosedur dalam uji hipotesis satu arah dan dua arah.</p> <p><input type="checkbox"/> Mampu melakukan uji hipotesis terhadap rata-rata,</p>	<p>2. pengertian dan konsep dasar uji satu arah (ekasisi) dan uji dua arah (dwisisi) beserta cara pemakaiannya</p> <p>3. langkah-langkah/ prosedur dalam uji hipotesis satu arah dan dua arah</p> <p>4. cara melakukan uji hipotesis terhadap rata-rata, variansi, dan proporsi dari suatu populasi.</p>			<p>2. Pengujian hipotesis satu arah (ekasisi).</p> <p>3. Pengujian hipotesis dua arah (dwisisi).</p> <p>4. Pengujian hipotesis terhadap rata-rata, variansi, dan proporsi dari suatu populasi.</p>	
<b>12</b>	<p><input type="checkbox"/> Memahami prosedur umum uji hipotesis.</p> <p><input type="checkbox"/> Mampu melakukan uji hipotesis terhadap rata-rata, variansi, dan proporsi dua populasi.</p>	<p>Mahasiswa memahami:</p> <p>1. prosedur umum uji hipotesis</p> <p>2. langkah-langkah uji hipotesis terhadap rata-rata, variansi, dan proporsi dari dua populasi.</p> <p>1.</p>		- Ceramah (TM: 1x150")	<p>1. Prosedur umum uji hipotesis.</p> <p>2. Uji hipotesis terhadap rata-rata, variansi, dan proporsi dua populasi.</p> <p>•</p>	
<b>13</b>	<p><input type="checkbox"/> Mampu menentukan persamaan regresi linier sederhana dari data yang diperoleh.</p> <p><input type="checkbox"/> Mampu menentukan interpretasi persamaan regresi linier sederhana dari data yang diperoleh.</p> <p><input type="checkbox"/> Mampu menghitung koefisien korelasi</p>	<p>Mahasiswa memahami:</p> <p>1. cara menentukan persamaan regresi linier sederhana dari data yang ada</p> <p>2. interpretasi persamaan regresi linier sederhana</p> <p>3. cara menghitung koefisien korelasi dan determinasi dalam teknik-teknik analisis regresi linier sederhana</p> <p>4. cara melakukan uji keberartian (<i>significance</i></p>		- Ceramah (TM: 1x150")	<p>1. Analisis regresi linier sederhana.</p> <p>2. Analisis korelasi.</p> <p>3. Uji keberartian (<i>significance test</i>) koefisien regresi.</p> <p>•</p>	

	and determinasi dalam teknik-teknik analisis regresi linier sederhana. <input type="checkbox"/> Mampu melakukan uji keberartian ( <i>significance test</i> ) dari koefisien regresi yang diperoleh.	<i>test</i> ) dari koefiesn regeresi yang diperoleh. -				
16	Evaluasi Akhir Semester					100

**Catatan :**

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Teknik penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

### III. SILABUS SINGKAT MATA KULIAH

		<b>UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT</b> <b>Fakultas Teknik</b> <b>Program Studi Teknologi Informasi</b>	
<b>SILABUS SINGKAT</b>			
<b>MATA KULIAH</b>	Nama	Statistika dan Probabilitas	
	Kode	STI3116	
	Kredit	3 SKS	
	Semester	3	
<b>DESKRIPSI MATA KULIAH</b>			
Mata kuliah ini berkaitan dengan pengenalan ilmu statistika dan manfaatnya, istilah-istilah dalam statistika serta elemen-elemen dasar pada statistika. Pada mata kuliah ini ditekankan juga pada penggunaan komputer sebagai alat dalam proses belajar mengajar.			
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)</b>			
Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan dasar dalam ilmu statistika, membangun keterampilan mahasiswa mengelola data menggunakan komputer, menumbuhkan sikap positif mahasiswa terhadap ilmu statistika.			
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)</b>			
1	Mahasiswa mampu memahami konsep Logika dan Pembuktian, serta terbiasa berfikir secara Logis.		
2	Mahasiswa mampu menjelaskan dan melakukan perhitungan dengan mengaplikasikan teori, operasi, dan hukum-hukum yang terkait dengan himpunan.		
3	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi matriks, relasi dan fungsi, representasi relasi, sifat – sifat relasi biner, serta prinsip dalam komposisi relasi. Mampu menentukan invers suatu fungsi dan komposisi fungsi		
4	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi rekursi, induksi, relasi rekurens dan memecahkan masalah relasi rekurens		
5	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip induksi matematika		
6	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar Aljabar Boolean dan aplikasi Aljabar Boolean		
7	Mahasiswa mampu memahami konsep algoritma, dan terbiasa berfikir Algoritmis		
8	Mahasiswa mampu memahami konsep bilangan bulat dan bentuk bilangan		
9	Mahasiswa mampu memahami konsep kombinatorial dan permutasi		
10	Mahasiswa mampu memahami konsep terminologi graf, subgraf, keterhubungan dan spanning subgraf, Isomorfik dan keplanaran, dan eulerian - hamiltonian		
11	Mahasiswa mampu memahami konsep Terminologi Pohon Berakar, Pohon biner dan Traversal pada pohon, Pohon Ekspresi, Kode Huffman dan Binary Search Tree		
12	Mahasiswa mampu memahami konsep kompleksitas waktu dan ruang		
<b>MATERI PEMBELAJARAN</b>			
1. Peubah Acak Ganda 2. Kovarians, varians dan korelasi 3. Fungsi peubah acak 4. Sebaran Penarikan Contoh 5. Teorema Limit Pusat 6. Sebaran Normal Bivariat			
<b>PUSTAKA</b>			

<b>Utama</b>
Wackerly, D.D, Mendenhall III, W, and Scheaffer, R. L. Mathematical Statistic with application. 2008. 7th Ed. Thomson Brooks/Cole. Belmont, CA.
<b>Pendukung</b>
Rice, J.A. 2007. Mathematical Statistics and Data Analysis. 3rd Ed. Thomson Brooks/Cole. Belmont, CA.
<b>PRASYARAT (Jika ada)</b>
-

