

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER APPLIED STATISTIC



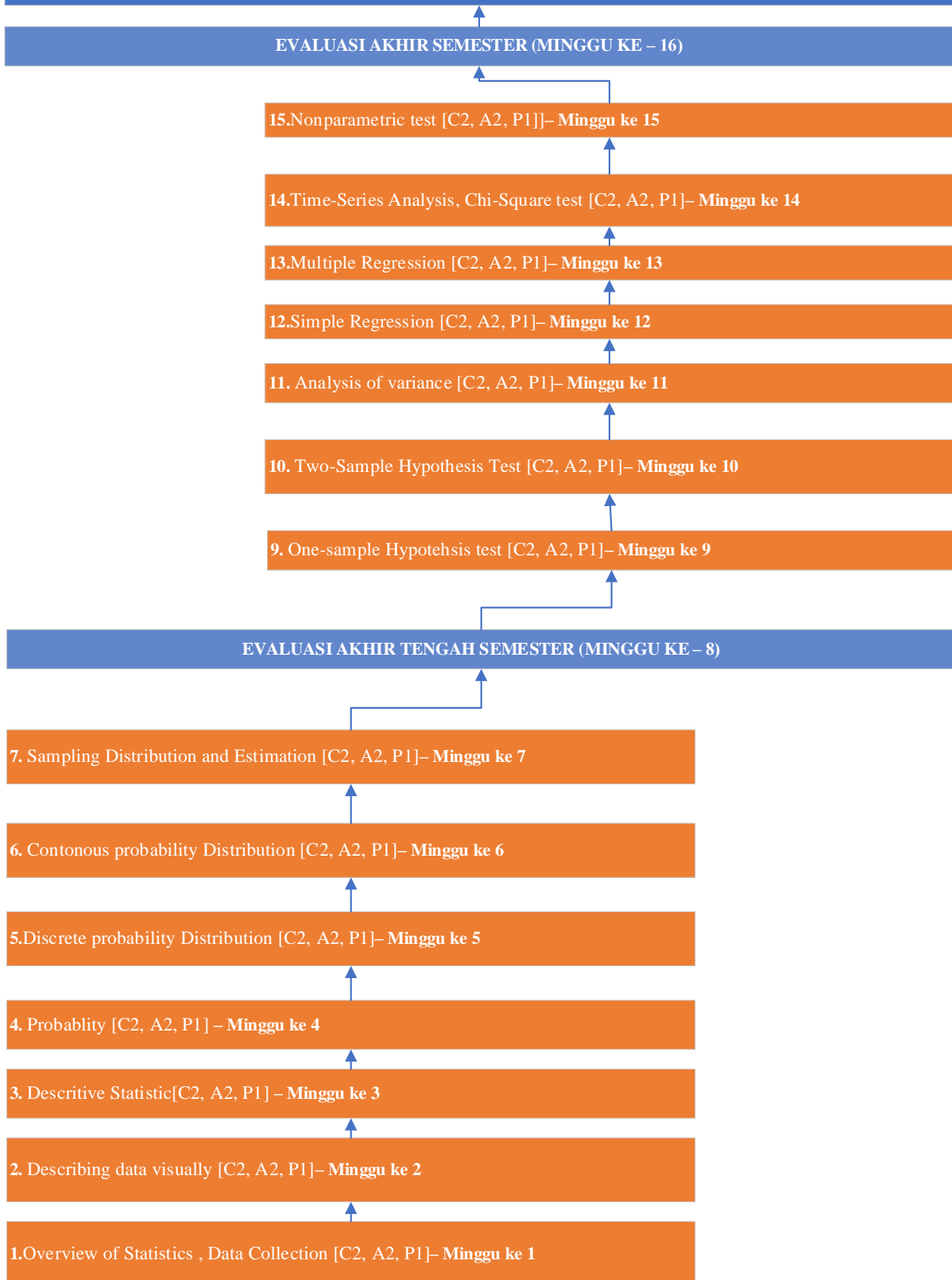
Disusun Oleh :
Lila Setiyani , S.T, M.Kom

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER ROSMA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2020

DIAGRAM ANALISIS HASIL PEMBELAJARAN MATAKULIAH APPLIED STATISTIC

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH APPLIED STATISTIC

1. Applied Statistic in Business and Economics[P4,KU12,KK]





**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER ROSMA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	Rumpun Mata Kuliah	BOBOT(sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Applied Statistic		Sistem Informasi	3		
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS	Koordinator RMK	Kepala Program Studi		
			Lila Sertiyani, S.T, M.Kom		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	P4	Memiliki pengetahuan sesuai dengan capaian pembelajaran program studi S1 sistem Informasi			
	KU12	Memiliki kecakapan hidup sesuai capaian pembelajaran program studi Sistem Informasi			
	KK	Mampu mengembangkan teori serta metode atau teknik pada domain management and governance(MAGO) atau informatics concepts (INCO)			
	CP-MK				
	M1	Applied Statistic in Business and Economics[P4,KU12,KK]			
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengajarkan kepada mahasiswa tentang konsep dan praktek Applied Statistic in Business and Economics				
Materi Pembelajaran / Pokok Bahasan	SUB-CP-MK				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Overview of Statistics , Data Collection 2. Describing Data Visually 3. Descriptive Statistices 4. Probability 5. Discrete probability Distribution 6. Continous Probability Distributions 7. Sampling Distributions and Estimation 8. One-Sample Hypothesis Test 9. Two-Sample Tests 10. Analysis of Variance 				

	11. Simple Regression 12. Multiple Regression 13. Time Series Analysis 14. Chi-Square Tests, Nonparametric Test					
Pustaka	Utama :					
	Doane, David P . Seward, Lori E(2016). Applied Statistics in Business and Economics . New York : Mc Graw Hill Education					
	Pendukung :					
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak :			Perangkat Keras :		
	Microsoft Word , SPSS			Proyektor , Papan Tulis ,Spidol, Penghapus		
Tema Teaching						
Matakuliah Syarat						
Mg Ke-	Sub-CP-MK (sbg kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian[%]
1	Overview of Statistics , Data Collection [C2, A2, P1]	Ketepatan dalam menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Overview of Statistics , Data Collection 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50”] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Why is Statistics ? ▪ Why study statistics ? ▪ Statistics in business ▪ Statistical Challenges ▪ Critical Thinking ▪ Variables and data ▪ Level of measurement ▪ Sampling concepts ▪ Sampling methods ▪ Data source ▪ surveys 	5%
2	Describing data visually [C2, A2, P1]	Ketepatan dalam menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Describing data visually 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50”] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stem-and-leaf displays and dot plots 	

			Bentuk non-test : Tanya jawab		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frequency distributions and histograms ▪ Effectives exce; chart ▪ Line chart ▪ Colomn and bar chart ▪ Pie chart ▪ Scatter plots ▪ Table ▪ Deceptive Graphs 	
3	Descriptive Statistic[C2, A2, P1]	Ketepatan dalam menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Descriptive Statistic 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50”] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Numerical Description ▪ Measures of center ▪ Measures of variability ▪ Standardized Data ▪ Percentiles, Quartiles and Box Plots ▪ Correletion and Covariance ▪ Grouped Data ▪ Skewness and Kurtosis 	5%
4	Probablity [C2, A2, P1]	Ketepatan dalam menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Probablity 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50”] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Random experiements ▪ Probability ▪ Rules of probability ▪ Independent events ▪ Contingency table ▪ Tree diagram ▪ Bayes’theorem ▪ Counting rules 	5%
5	Discrete probability Distribution [C2, A2, P1]	Ketepatan dalam menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Discrete probability Distribution 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50”] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discrete probebility distribution ▪ Expected value and variance ▪ Uniform distribution 	10%

			Tanya jawab		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poisson distribution ▪ Hypergeometric distribution ▪ Geometric distribution ▪ Transformation of random 	
6	Contonous probability Distribution [C2, A2, P1]	Ketepatan dalam menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contonous probability Distribution 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk Non Test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contonous probability Distribution ▪ Uniform continous distribution ▪ Normal distribution ▪ Standard Normal Distribution ▪ Normal Approximations ▪ Exponential Distribution ▪ Triangular Distribution 	10%
7	Sampling Distribution and Estimation [C2, A2, P1]	Ketepatan dan penguasaan dalam memahami : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sampling Distribution and Estimation 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk Non Test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sampling adn estimation ▪ Central limit theorem ▪ Sample size and standard error ▪ Confidence interbal form a mean with known ▪ Confident interval for a mean with unknown ▪ Confident intreval for a proportion ▪ Estimating from Finite Population 	5%

					<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sample size determination for mean ▪ Sampel size determination for a proportion ▪ Confidence interval for a population variance 	
UJIAN TENGAH SEMESTER						
9	One-sample Hypotehsis test [C2, A2, P1]	Ketepatan dan penguasaan dalam : <ul style="list-style-type: none"> ▪ One-sample Hypotehsis test 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk Non Test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Logic of hypothesis testing ▪ Type I and Type II error ▪ Decision rolus and critical values ▪ Testing a mean : known populations variance ▪ Testing a mean : Unknown population variance ▪ Testing a proportion ▪ Power curves and OC Curves ▪ Test for one variance 	5%
10	Two-Sample Hypothesis Test [C2, A2, P1]	Ketepatan dan penguasaan dalam : <ul style="list-style-type: none"> ▪ One-sample Hypotehsis test 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk Non Test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Two-sample test ▪ Comparing two means : independent samples ▪ Confident interval for the the difference of two means ▪ Comparing two proportions 	15%

					<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confidence interval for the difference of two proportions ▪ Comparing two variances 	
11	Analysis of variance [C2, A2, P1]	Ketepatan dan penguasaan dalam memahami : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analysis of variance 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk Non Test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50”] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Overview of Anova ▪ One-factor Anova ▪ Multiple Comparisons ▪ Test for Homogeneity of variances ▪ Two-factor Anova with replication ▪ Higher-Order Anova models 	5%
12	Simple Regression [C2, A2, P1]	Ketepatan dan penguasaan dalam memahami : Simple Regression	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk Non Test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50”] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visual display and correlation analysis ▪ Simple regression ▪ Regression models ▪ Ordinary least squares formulas ▪ Tes for significance ▪ Analysis of Variance : Overall fit ▪ Confidence and prediction intervals for Y ▪ Residu test ▪ Unusual observation ▪ Other regression problems 	5%
13	Multiple Regression [C2, A2, P1]	Ketepatan dan penguasaan dalam memahami : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Multiple Regression 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk Non Test :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50”] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multiple regression ▪ Assessing overall fite ▪ Predictor significance ▪ Confidence intervals for Y 	5%

			Tanya jawab		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Category predictors ▪ Test for nonlinearity and interaction ▪ Multicollinearity ▪ Regression diagnostics ▪ Other regression topic 	
14	Time-Series Analysis, Chi-Square test [C2, A2, P1]	<p>Ketepatan dan penguasaan dalam menjelaskan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Time-Series Analysis ▪ Chi-Square test 	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk Non Test : Tanya jawab</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50”] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Time-series components ▪ Trend Forecasting ▪ Assessing fit ▪ Moving Averages ▪ Exponential smoothing ▪ Seasonality ▪ Index Number ▪ Forecasting : Final Thought ▪ Chi-Square test for independent ▪ Chi-Square test for Goodness-of-fit ▪ Uniform goodness-of-fit test ▪ Poisson Goodness-of-fit test ▪ Normal chi-square goodness-of-fit test ▪ ECDF Test 	5%
15	Nonparametric test [C2, A2, P1]	<p>Ketepatan dan penguasaan dalam menjelaskan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nonparametric test 	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk Non Test : Tanya jawab</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50”] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Why use Nonparametric test ? ▪ One-sample runs test ▪ Wilcoxon signed-rank test ▪ Wilcoxon rank sum test 	5%

					<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kruskal-Wallis test for independent sample ▪ Friedman test for related samples ▪ Spearman Rank Correlation test 	
UJIAN AKHIR SEMESTER						

Catatan :

- 1) TM : Tatap muka , BT : Belajar Terstruktur , BM : Belajar Mandiri
- 2) [TM 2x50"] dibaca : 2 sks x 50 menit = 150 menit
- 3) [BT+BM: (1x50")]dibaca : belajar terstuktut dan mandiri 1x 50 menit
- 4) Mahasiswa memahami Overview of Statistics , Data Collection [C2,A2,P2] : menunjukkan bahwa sub-CPMK ini mengandung kemampuan ranah taksonomi kognitif level 2(memahami), ranah taksonomi afektif level 2 (menanggapi) dan ranah taksonomi psikomotorik level 1(meniru)



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER ROSMA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Applied Statistic				
KODE		SKS	3	SEMESTER	
DOSEN PENGAMPU					
BENTUK TUGAS					
JUDUL TUGAS					
SUB CAPAIN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
DISKRIPSI TUGAS					
METODE Pengerjaan Tugas	1.				
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	a. Obyek garapan : b. Bentuk Luaran :				
INDIKATOR , KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	a. Hasil analisis (%) b. Hasil dokumentasi (%)				
JADWAL PELAKSANAAN					
LAIN - LAIN	Tugas wajib				
DAFTAR RUJUKAN					



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER ROSMA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

RENCANA UJIAN TENGAH SEMESTER MAHASISWA

MATA KULIAH	Applied Statistic				
KODE		SKS	3	SEMESTER	
DOSEN PENGAMPU					
BENTUK UJIAN TENGAH SEMESTER					
JUDUL UJIAN TENGAH SEMESTER					
DISKRIPSI UJIAN TENGAH SEMESTER					
METODE UJIAN TENGAH SEMESTER					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
a. Obyek garapan :					
b. Bentuk Luaran :					
INDIKATOR , KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
Hasil analisis (100%)					
JADWAL PELAKSANAAN					
LAIN - LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER ROSMA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

RENCANA UJIAN AKHIR SEMESTER MAHASISWA

MATA KULIAH	Applied Statistic				
KODE		SKS	3	SEMESTER	
DOSEN PENGAMPU					
BENTUK UJIAN AKHIR SEMESTER					
JUDUL UJIAN AKHIR SEMESTER					
DISKRIPSI UJIAN AKHIR SEMESTER					
METODE UJIAN AKHIR SEMESTER					
1.					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
a. Obyek garapan :					
b. Bentuk Luaran :					
INDIKATOR , KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
JADWAL PELAKSANAAN					
LAIN - LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					