

MODULE HANDBOOK
DATA ANALYSIS



**BACHELOR DEGREE PROGRAM
DEPARTEMENT OF STATISTICS
FACULTY OF SCIENCE AND DATA ANALYTICS
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

ENDORSEMENT PAGE



**MODULE HANDBOOK
DATA ANALYSIS
DEPARTMENT OF STATISTICS
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**


Proses Process	Penanggung Jawab Person in Charge			Tanggal Date
	Nama Name	Jabatan Position	Tandatangan Signature	
<i>Perumus Preparation</i>	Dr. Kartika Fithriasari, M.Si	Dosen <i>Lecturer</i>		March 28, 2019
<i>Pemeriksa dan Pengendalian Review and Control</i>	Dr. Dra. Kartika Fithriasari, M.Si ; Erma Oktania Permatasari, S.Si., M.Si.	Tim kurikulum <i>Curriculum team</i>		April 15, 2019
<i>Persetujuan Approval</i>	Prof. NUR Iriawan	Koordinator RMK <i>Course Cluster Coordinator</i>		July 17, 2019
<i>Penetapan Determination</i>	Dr. Kartika Fithriasari, M.Si	Kepala Departemen <i>Head of Department</i>		July 30, 2019

MODULE HANDBOOK

DATA ANALYSIS

Module name	Data Analysis	
Module level	Undergraduate	
Code	KS184747	
Course (if applicable)	Data Analysis	
Semester	Seventh Semester (Ganjil)	
Person responsible for the module	Dr. Kartika Fithriasari, M.Si	
Lecturer	Dr. Dra. Kartika Fithriasari, M.Si ; Erma Oktania Permatasari, S.Si., M.Si.	
Language	Bahasa Indonesia and English	
Relation to curriculum	Undergraduate degree program, mandatory , 7 th semester.	
Type of teaching, contact hours	Lectures, <50 students	
Workload	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lectures : 3 x 50 = 150 minutes per week. 2. Practicum : 135 minutes per week. 3. Exercises and Assignments : 3 x 60 = 180 minutes (3 hours) perweek. 4. Private learning : 3 x 60 = 180 minutes (3 hours) per week. 	
Credit points	3 credit points (SKS)	
Requirements according to the examination regulations	A student must have attended at least 80% of the lectures to sit in the exams.	
Mandatory prerequisites	Analisis Deret Waktu/ <i>Time Series Analysis</i> Analisis Multivariat/ <i>Analysis of Multivariate</i> Analisis regresi/ <i>Regression Analysis</i> Analisis data Kategori/ <i>Categorical Data Analysis</i>	
Learning outcomes and their corresponding PLOs	<i>CPMK.1 Able to recall concepts in basic and advanced statistics (anova, regression, experimental design, multivariate analysis, Qualitative Data Analysis, and time series analysis), data management in statistical program packages.</i>	PLO – 3
	<i>CPMK.3 Able to present and analyze data with the right statistical methods and interpret it</i>	PLO – 4
	<i>CPMK.4 Able to formulate a real problem that can be solved by statistical methods</i>	PLO – 5
	<i>CPMK.5 Able to use computing techniques and modern computer devices required in the field of statistics and data science</i>	
	<i>CPMK.6 Students are able to work on projects</i>	PLO – 6


	<p><i>independently (consultation) and able to write reports and presentations of projects well</i></p> <p><i>CPMK.7 Able to communicate effectively and cooperate in interdisciplinary and multidisciplinary teams</i></p> <p><i>CPMK.8 Has professional responsibilities and ethics</i></p> <p><i>CPMK.9 Able to motivate yourself to think creatively and learn throughout life</i></p>	PLO – 7
Content	<p><i>This course focuses on the ability of students to be able to apply statistical methods that have been studied so far related to solving real problems in the field properly and correctly. In addition, students are equipped with the ability to use the correct analytical methods, the ability to process and analyze data and output interpretation obtained from statistical software. Students are also required to communicate the results of their analysis in the form of written and oral reports.</i></p>	
Study and examination requirements and forms of examination	<ul style="list-style-type: none"> • In-class exercises • Assignment 1, 2, 3 • Mid-term examination • Final examination 	
Media employed	LCD, whiteboard, websites (myITS Classroom), zoom.	
Reading list	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data analysis and Graphic using R: An example Based approach, Cambrigde Series 2010 2. Modul Ajar Analisis Data II Jurusan Statistika ITS 3. Paket Program SPSS; MINITAB 	

	Program Studi	Sarjana, Departemen Statistika, FMKSD-ITS
	Mata Kuliah	Analisis Data
	Kode Mata Kuliah	KS184747
	Semester/SKS	VII/3
	MK Prasyarat	Analisis Deret Waktu, Analisis Multivariat, Analisis regresi, Analisis data Kategori
RP-S1	Dosen Pengampu	Dr. Dra. Kartika Fithriasari, M.Si ; Erma Oktania Permatasari, S.Si., M.Si.

Bahan Kajian	Dasar Sains, Teori Statistika, Pengumpulan Data, Deskripsi dan Eksplorasi, Komputasi dan Data Processing, Pemodelan, Industri dan Bisnis, Pemerintahan dan Kependudukan, Ekonomi dan Manajemen, Kesehatan dan Lingkungan, Sosial Humaniora
CPL yang dibebankan MK	CPL-3 Mampu menganalisis data dengan metode statistika yang tepat dan menginterpretasikannya CPL-4 Mampu mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan masalah statistika di berbagai bidang terapan CPL-5 Mampu menggunakan teknik komputasi dan perangkat komputer modern yang diperlukan dalam bidang statistika dan sains data CPL-6 Memiliki pengetahuan tentang isu terkini dan mendatang yang berkaitan dengan bidang statistika dan sains data CPL-7 Mampu berkomunikasi secara efektif dan bekerjasama dalam tim yang interdisiplin dan multidisiplin
CP-MK	CPMK.1 Mampu mengingat kembali konsep-konsep dalam statistika dasar dan lanjut (anova, regresi, desain eksperimen, analisis multivariate, Analisis Data Kualitatif, dan analisis deret waktu), manajemen data di dalam paket program statistika. CPMK.3 Mampu menyajikan dan menganalisis data dengan metode statistika yang tepat dan menginterpretasikannya CPMK.4 Mampu memformulasikan suatu permasalahan riil yang dapat diselesaikan dengan metode statistika CPMK.5 Mampu menggunakan teknik komputasi dan perangkat komputer modern yang diperlukan dalam bidang statistika dan sains data CPMK.6 Mahasiswa mampu mengerjakan project secara mandiri (konsultasi) serta mampu melakukan penulisan laporan dan presentasi project dengan baik CPMK.7 Mampu berkomunikasi secara efektif dan bekerjasama dalam tim yang interdisiplin dan multidisiplin CPMK.8 Memiliki tanggung jawab dan etika profesi CPMK.9 Mampu memotivasi diri untuk berpikir kreatif dan belajar sepanjang hayat


Perte- muan Meeting	Kemampuan Akhir Sub CP-MK Sub-CLO Final Capability	Keluasan (materi pembelajaran) Extent (Learning Materials)	Metode Pembelajaran Learning Methods	Estimasi Waktu Estimated Time	Bentuk Evaluasi Evaluation Form	Kriteria dan Indikator Penilaian Assessment Criteria and Indicator	Bobot Penilaian Scoring Weight
1	1. Mampu mengingat kembali konsep-konsep dalam statistika dasar dan lanjut (anova, regresi, desain eksperimen,	Ruang lingkup mata kuliah., anova, regresi, desain eksperimen, Analisis multivariate, Analisis Data Kualitatif, Analisis Deret Waktu.,	Ceramah Interaktif- Latihan Soal-Praktikum (CILSP) <i>Interactive Lecture-</i>	200 menit <i>200 Minutes</i>	Observasi Aktifitas di kelas <i>Activity Observation in Class</i>	Dapat menjelaskan konsep-konsep di dalam statistika dasar dan lanjut (anova, regresi, analisis multivariate, Analisis data kualitatif, dan analisis deret waktu). <i>Can explain concepts in basic and advanced statistics (anova,</i>	5%/5%




	Program Studi	Sarjana, Departemen Statistika, FMKSD-ITS
	Mata Kuliah	Analisis Data
	Kode Mata Kuliah	KS184747
	Semester/SKS	VII/3
	MK Prasyarat	Analisis Deret Waktu, Analisis Multivariat, Analisis regresi, Analisis data Kategori
RP-S1	Dosen Pengampu	Dr. Dra. Kartika Fithriasari, M.Si ; Erma Oktania Permatasari, S.Si., M.Si.

Pertemuan Meeting	Kemampuan Akhir Sub CP-MK Sub-CLO Final Capability	Keluasan (materi pembelajaran) Extent (Learning Materials)	Metode Pembelajaran Learning Methods	Estimasi Waktu Estimated Time	Bentuk Evaluasi Evaluation Form	Kriteria dan Indikator Penilaian Assessment Criteria and Indicator	Bobot Penilaian Scoring Weight
	<p>analisis multivariate, Analisis Data Kualitatif, dan analisis deret waktu), manajemen data di dalam paket program statistika.</p> <p>1. Able to recall concepts in basic and advanced statistics (anova, regression, experimental design, multivariate analysis, qualitative data analysis, and time series analysis), data management in statistical program packages.</p>	<p>Review manajemen data MINITAB dan SPSS, R</p> <p>Scope of courses. , anova, regression, experimental design, multivariate analysis, Qualitative Data Analysis, Time Series Analysis. , Minitab and SPSS data management review, R</p>	<p>Exercise-Practice (CILSP)</p>			<p>regression, multivariate analysis, qualitative data analysis, and time series analysis).</p>	
2	2. Mampu menyajikan data univariate dan multivariate dalam bentuk tabel dan grafik menggunakan	Penyajian data univariate dan multivariate dalam bentuk tabel dan grafik dengan MINTAB dan SPSS, Statistik deskriptif dari	Ceramah Interaktif- Latihan Soal-Praktikum (CILSP)	200 menit 200 Minutes	Observasi Aktifitas di kelas Activity Observation in Class	<p>1. Mampu membuat tabel dan grafik dari data univariate dan multivariate dengan MINITAB dan SPSS.</p> <p>2. Mampu menghitung statistik deskriptif dari data univariate dan</p>	5%/10%




	Program Studi	Sarjana, Departemen Statistika, FMKSD-ITS
	Mata Kuliah	Analisis Data
	Kode Mata Kuliah	KS184747
	Semester/SKS	VII/3
	MK Prasyarat	Analisis Deret Waktu, Analisis Multivariat, Analisis regresi, Analisis data Kategori
RP-S1	Dosen Pengampu	Dr. Dra. Kartika Fithriasari, M.Si ; Erma Oktania Permatasari, S.Si., M.Si.


Pertemuan Meeting	Kemampuan Akhir Sub CP-MK Sub-CLO Final Capability	Keluasan (materi pembelajaran) Extent (Learning Materials)	Metode Pembelajaran Learning Methods	Estimasi Waktu Estimated Time	Bentuk Evaluasi Evaluation Form	Kriteria dan Indikator Penilaian Assessment Criteria and Indicator	Bobot Penilaian Scoring Weight
	<p>paket program statistika.</p> <p>2. <i>Able to present univariate and multivariate data in the form of tables and graphs using statistics program packages.</i></p>	<p>data univariate dan multivariate dengan MINITAB dan SPSS, pengujian distribusi normal multivariate dengan R</p> <p><i>Presentation of univariate and multivariate data in the form of tables and graphs with MINTAB and SPSS, Descriptive statistics of univariate and multivariate data with MINITAB and SPSS, testing distribusi normal multivariate with R</i></p>	<p><i>Interactive Lecture-Exercise-Practice (CILSP)</i></p>			<p>multivariate dengan MINITAB dan SPSS.</p> <p>3. Mampu menguji kenormalan dari data univariate dan multivariat multivariate (diberikan menggunakan R)</p> <p><i>1. Able to create tables and graphs from univariate and multivariate data with MINITAB and SPSS.</i></p> <p><i>2. Able to calculate descriptive statistics of univariate and multivariate data with MINITAB and SPSS.</i></p> <p><i>3. Able to test the normality of univariate data and multivariate multivariate (given using R)</i></p>	
3	<p>3. Mahasiswa mampu melakukan pendugaan titik dan interval satu populasi berdistribusi normal maupun tidak dengan bantuan paket program.</p> <p><i>3. Students are able to do the estimation</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pendugaan titik parameter satu populasi berdistribusi normal • Pendugaan titik parameter satu populasi tidak berdistribusi normal 	<p>Ceramah aktif di lab, praktikum</p> <p><i>Active lectures in the lab, practice</i></p>	<p>200 menit</p> <p><i>200 Minutes</i></p>	<p>Observasi Aktifitas di kelas</p> <p><i>Activity Observation in Class</i></p>	<p>Mahasiswa dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menghitung taksiran mean dan varians untuk satu populasi berdistribusi normal. 2. Menghitung taksiran mean dan varians untuk satu populasi tidak berdistribusi normal dengan bootstrap. 3. Menduga taksiran interval parameter satu populasi berdistribusi normal 	5%/15%

	Program Studi	Sarjana, Departemen Statistika, FMKSD-ITS
	Mata Kuliah	Analisis Data
	Kode Mata Kuliah	KS184747
	Semester/SKS	VII/3
	MK Prasyarat	Analisis Deret Waktu, Analisis Multivariat, Analisis regresi, Analisis data Kategori
RP-S1	Dosen Pengampu	Dr. Dra. Kartika Fithriasari, M.Si ; Erma Oktania Permatasari, S.Si., M.Si.

Pertemuan Meeting	Kemampuan Akhir Sub CP-MK Sub-CLO Final Capability	Keluasan (materi pembelajaran) Extent (Learning Materials)	Metode Pembelajaran Learning Methods	Estimasi Waktu Estimated Time	Bentuk Evaluasi Evaluation Form	Kriteria dan Indikator Penilaian Assessment Criteria and Indicator	Bobot Penilaian Scoring Weight
	<i>of the point and interval of one normal distribution population or not with the help of the program package</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pendugaan interval parameter satu populasi berdistribusi normal. • Pendugaan interval parameter satu populasi tidak berdistribusi normal. • <i>Estimation of parameter points of one normally distributed population</i> • <i>Estimation of parameter points of one population is not normally distributed</i> • <i>The estimation of the parameter interval of one population is normally distributed.</i> • <i>The estimation of the parameters interval of one population is not normally distributed.</i> 				<p>maupun tidak normal.</p> <p><i>Students can:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Calculates mean estimates and variances for a normally distributed population.</i> <i>2. Calculating mean estimates and variances for a single population is not normally distributed with bootstrap.</i> <i>3. Expects the estimated parameter interval of one population to be normal or abnormal.</i> 	
4-5	4. Mahasiswa mampu memodelkan regresi	<ul style="list-style-type: none"> • Regresi sederhana • Regesi berganda 	Ceramah aktif di lab, praktikum	200 menit	Observasi Aktifitas di kelas	Mahasiswa dapat: 1. Menduga parameter model regresi.	5%/20%


	Program Studi	Sarjana, Departemen Statistika, FMKSD-ITS
	Mata Kuliah	Analisis Data
	Kode Mata Kuliah	KS184747
	Semester/SKS	VII/3
	MK Prasyarat	Analisis Deret Waktu, Analisis Multivariat, Analisis regresi, Analisis data Kategori
RP-S1	Dosen Pengampu	Dr. Dra. Kartika Fithriasari, M.Si ; Erma Oktania Permatasari, S.Si., M.Si.

Pertemuan Meeting	Kemampuan Akhir Sub CP-MK Sub-CLO Final Capability	Keluasan (materi pembelajaran) Extent (Learning Materials)	Metode Pembelajaran Learning Methods	Estimasi Waktu Estimated Time	Bentuk Evaluasi Evaluation Form	Kriteria dan Indikator Penilaian Assessment Criteria and Indicator	Bobot Penilaian Scoring Weight
	(sederhana, berganda dan dummy) serta menguji asumsi yang disyaratkan dengan bantuan software statistka <i>4. Students are able to model regressions (simple, multiple and dummy) as well as test the required assumptions with the help of statistics software</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Regresi dummy • Pengujian asumsi residual • <i>Simple regression</i> • <i>Multiple regesi</i> • <i>Dummy regression</i> • <i>Residual assumption testing</i> 	<i>Active lectures in the lab, Practice</i>	200 Minutes	<i>Activity Observation in Class</i>	2. Menguji parameter model regresi (serentak dan individu) 3. Memilih model terbaik. <i>Students can:</i> 1. <i>Guess the parameters of the regression model.</i> 2. <i>Test regression model parameters (simultaneous and individual)</i> 3. <i>Choose the best model.</i>	
6-7	5. Mahasiswa dapat menyelesaikan masalah rancangan percobaan menggunakan program paket serta menguji asumsi-asumsi yang disyaratkan <i>5. Students can solve the problem of experimental design</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Rancangan Acak Lengkap • Rancangan Blok Acak Lengkap • Rancangan faktorial untuk K faktor. • <i>Complete Random Design</i> • <i>Complete Random Block Design</i> • <i>Factorial design for K factors.</i> 	Ceramah aktif di lab, praktikum <i>Active lectures in the lab, Practice</i>	200 menit 200 Minutes	Observasi Aktifitas di kelas <i>Activity Observation in Class</i>	Mahasiswa dapat menganalisa hasil untuk : 1. Rancangan Acak lengkap. 2. Rancangan Blok Acak lengkap. 3. Rancangan percobaan faktorial. <i>Students can analyze the results for:</i> 1. <i>Complete Random Design.</i> 2. <i>Complete Random Block Design.</i> 3. <i>The design of the experiment is factorial.</i>	5%/25%


	Program Studi	Sarjana, Departemen Statistika, FMKSD-ITS
	Mata Kuliah	Analisis Data
	Kode Mata Kuliah	KS184747
	Semester/SKS	VII/3
	MK Prasyarat	Analisis Deret Waktu, Analisis Multivariat, Analisis regresi, Analisis data Kategori
RP-S1	Dosen Pengampu	Dr. Dra. Kartika Fithriasari, M.Si ; Erma Oktania Permatasari, S.Si., M.Si.

Pertemuan Meeting	Kemampuan Akhir Sub CP-MK Sub-CLO Final Capability	Keluasan (materi pembelajaran) Extent (Learning Materials)	Metode Pembelajaran Learning Methods	Estimasi Waktu Estimated Time	Bentuk Evaluasi Evaluation Form	Kriteria dan Indikator Penilaian Assessment Criteria and Indicator	Bobot Penilaian Scoring Weight
	<i>using the package program and test the required assumptions</i>						
8	ETS/Midterm						
9	6. Mampu menerapkan Analisis Komponen utama dan Analisis Faktor dengan bantuan paket program statistika. <i>6. Able to apply key Component Analysis and Factor Analysis with the help of statistics program package.</i>	Analisis Komponen Utama dengan MINITAB, SPSS. Analisis Faktor dengan MINITAB, SPSS, R <i>Analysis of Key Components with MINITAB, SPSS. Factor Analysis with MINITAB, SPSS, R</i>	Ceramah aktif di lab, praktikum <i>Active lectures in the lab, Practice</i>	200 menit <i>200 Minutes</i>	Tes & Observasi Aktifitas di kelas (TOA) <i>Test & Activity Observation in Class</i>	Mampu menganalisis data real dengan metode analisis komponen utama dan Analisis Faktor dengan menggunakan MINITAB dan SPSS,R <i>Able to analyze real data with key component analysis methods and Factor Analysis using MINITAB and SPSS,R</i>	5%/50%
10-11	7. Mampu menerapkan Analisis Diskriminan dan Analisis Cluster dengan bantuan paket program statistika	<ul style="list-style-type: none"> Analisis Diskriminan dengan MINITAB, SPSS Analisis Cluster dengan MINITAB, SPSS, R <i>Discriminant Analysis with MINITAB, SPSS</i> 	Ceramah aktif di lab, praktikum <i>Active lectures in the lab, Practice</i>	200 menit <i>200 Minutes</i>	Observasi Aktifitas di kelas <i>Activity Observation in Class</i>	Mampu menganalisis data real dengan metode Analisis Diskriminan dan Analisis Cluster dengan menggunakan MINITAB, SPSS, R <i>Able to analyze real data with Discriminant Analysis and Cluster</i>	5%/55%




	Program Studi	Sarjana, Departemen Statistika, FMKSD-ITS
	Mata Kuliah	Analisis Data
	Kode Mata Kuliah	KS184747
	Semester/SKS	VIII/3
	MK Prasyarat	Analisis Deret Waktu, Analisis Multivariat, Analisis regresi, Analisis data Kategori
RP-S1	Dosen Pengampu	Dr. Dra. Kartika Fithriasari, M.Si ; Erma Oktania Permatasari, S.Si., M.Si.

Pertemuan Meeting	Kemampuan Akhir Sub CP-MK Sub-CLO Final Capability	Keluasan (materi pembelajaran) Extent (Learning Materials)	Metode Pembelajaran Learning Methods	Estimasi Waktu Estimated Time	Bentuk Evaluasi Evaluation Form	Kriteria dan Indikator Penilaian Assessment Criteria and Indicator	Bobot Penilaian Scoring Weight
	7. Able to implement Discriminant Analysis and Cluster Analysis with the help of statistical program package	<ul style="list-style-type: none"> Cluster Analysis with MINITAB, SPSS, R 				Analysis method by using MINITAB, SPSS, R	
12	8. Mampu menerapkan Analisis Regresi Logistik biner dengan bantuan paket program statistika 8. Able to implement binary Logistic Regression Analysis with the help of statistical program package	Analisis Regresi Logistik dengan MINITAB, SPSS,R laporan dan presentasi <i>Logistics Regression Analysis with MINITAB, SPSS, R reports and presentations</i>	Ceramah aktif di lab, praktikum <i>Active lectures in the lab, Practice</i>	200 menit <i>200 Minutes</i>	Observasi aktifitas di kelas <i>Activity Observation in Class</i>	Menganalisis data real dengan Analisis Regresi Logistik biner dengan menggunakan MINITAB, SPSS, R <i>Analyze real data with binary Logistic Regression Analysis using MINITAB, SPSS, R</i>	5%/60%
13	9. Mampu memformulasikan suatu permasalahan riil yang dapat diselesaikan dengan metode statistika 9. Able to formulate a real problem that	Mahasiswa memformulasikan permasalahan riil yang dapat diselesaikan dengan metode analisa data yang sudah dipejari <i>Students formulate real problems that can be solved by the data</i>	Projet mandiri, presentasi <i>Independent Project, Presentation</i>	200 menit <i>200 Minutes</i>	Kerja lapangan dan observasi kelas <i>Fieldwork and classroom observation</i>	Mahasiswa mampu memformulasikan problem riil dilapangan ke dalam problem statistik <i>Students are able to formulate real problems in the field into statistical problems</i>	-

	Program Studi	Sarjana, Departemen Statistika, FMKSD-ITS
	Mata Kuliah	Analisis Data
	Kode Mata Kuliah	KS184747
	Semester/SKS	VIII/3
	MK Prasyarat	Analisis Deret Waktu, Analisis Multivariat, Analisis regresi, Analisis data Kategori
RP-S1	Dosen Pengampu	Dr. Dra. Kartika Fithriasari, M.Si ; Erma Oktania Permatasari, S.Si., M.Si.

Pertemuan Meeting	Kemampuan Akhir Sub CP-MK Sub-CLO Final Capability	Keluasan (materi pembelajaran) Extent (Learning Materials)	Metode Pembelajaran Learning Methods	Estimasi Waktu Estimated Time	Bentuk Evaluasi Evaluation Form	Kriteria dan Indikator Penilaian Assessment Criteria and Indicator	Bobot Penilaian Scoring Weight
	<i>can be resolved by statistical methods</i>	<i>analysis method that has been studied</i>					
14-15	10. Mahasiswa mampu mengerjakan project secara mandiri (konsultasi) <i>10. Students are able to work on projects independently (consultation)</i>	Mahasiswa melakukan studi lapangan, dan pengolahan data serta melakukan konsultasi progress project <i>Students conduct field studies, and data processing as well as consulting progress projects</i>	Konsultasi, project mandiri <i>Consultation, Independent Project</i>	200 menit <i>200 Minutes</i>	Laporan, softskill <i>Report, softskill</i>	Mahasiswa mampu melakukan proses pengumpulan data serta analisa data secara komprehensif. <i>Students are able to conduct a comprehensive data collection and data analysis process.</i>	40%/100%
16	11. Mahasiswa mampu melakuka Penulisan laporan dan presentasi project dengan baik <i>11. Students are able to do report writing and project presentation well</i>	Mahasiswa mempresentasikan hasil analisa projectnya secara berkelompok <i>Students present the results of their project analysis in groups</i>	Presentasi dan tanya jawab <i>Presentation and Q&A</i>	200 menit <i>200 Minutes</i>		Mahasiswa mampu membuat laporan tertulis dengan baik serta mengkomunikasikannya secara lisan <i>Students are able to make a good written report and communicate it orally</i>	

	Program Studi	Sarjana, Departemen Statistika, FMKSD-ITS
	Mata Kuliah	Analisis Data
	Kode Mata Kuliah	KS184747
	Semester/SKS	VII/3
	MK Prasyarat	Analisis Deret Waktu, Analisis Multivariat, Analisis regresi, Analisis data Kategori
RP-S1	Dosen Pengampu	Dr. Dra. Kartika Fithriasari, M.Si ; Erma Oktania Permatasari, S.Si., M.Si.

PUSTAKA/References :

1. Data analysis and Graphic using R: An example Based approach, Cambrigde Series 2010
2. Paket Program SPSS; MINITAB
3. Modul Ajar Analisis Data II Jurusan Statistika ITS