

ANALISIS STATISTIKA TERAPAN

SEMESTER 3

D4 SAINS DATA TERAPAN

RONNY SUSETYOKO, S.Si., M.Si.

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

ANALISIS STATISTIKA TERAPAN

MATA KULIAH TEORI: ANALISIS STATISTIKA TERAPAN

MGG KE-	TEORI	MGG KE-	TEORI
1	Pre-Test Berfikir kritis Menyusun Metodologi & Algoritma Diskusi Judul Penelitian	8-9	Penyusunan Instrumen Kuesioner atau Data E-Commerce Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner FA Confirmatory Submit jurnal
2-3	Pre-Test Metode Sampling Quick Count Diskusi Judul Penelitian Final	10-11	Analisis Statistik data rumah sakit/data kesehatan Revisi jurnal /Accepted jurnal
4	Metode prediksi/klasifikasi pada dataset tak seimbang Undersampling Oversampling SMOTE Bootstrap Resampling Konsultasi jurnal (30-40%)	12-13	Klasifikasi untuk pengenalan data citra/video/suara atau sistem realtime Revisi jurnal /Accepted jurnal
5-6	Analisis data eksploratif data pemeritahan (institusi) Model linier/logit/analisis multivariate/peramalan time series Konsultasi jurnal (80-90%)	14	UAS
7	UTS	15-16	Presentasi

SUB CPMK Ver.01

Mgg Teori/Prak	Sub CPMK	Indikator MK Teori	Indikator MK Praktikum
1/ 1	Sub-CPMK-1: Mampu berfikir analitik, mengidentifikasi/menginventarisasi masalah, melakukan literasi, mengidentifikasi fitur-fitur dan pengumpulan data, dan menyusun metodologi/algoritma	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan mengidentifikasi atau menginventarisasi masalah Kesesuaian melakukan literasi pada masalah yang relevan Ketepatan mengidentifikasi fitur-fitur yang digunakan Kinerja mengumpulkan data primer/sekunder dan melakukan pre-processing Ketepatan menyusun metodologi dan algoritma dalam penyelesaian masalah dan atau menyajikan informasi <p>Luaran Akhir Semester: Publikasi Jurnal Terakreditasi Minimal SINTA-4</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan mengidentifikasi atau menginventarisasi masalah dalam studi kasus Ketepatan melakukan pre-processing data Ketepatan memilih fitur-fitur yang digunakan Ketepatan memilih metode yang tepat
2-3/ 2-3	Sub-CPMK-2: Membuat simulasi quick count untuk menduga parameter pada kasus pemilihan kepala daerah (pilkada)	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan memahami konsep beberapa random sampling Ketepatan memahami proses dan membuat algoritma sistem quick count pilkada Ketepatan menerapkan beberapa metode multistage sampling Kinerja melakukan perbandingan dan evaluasi estimator dari beberapa metode sampling <p>Konsultasi judul, dataset dan analisis untuk publikasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan memahami konsep beberapa random sampling Ketepatan memahami proses dan membuat algoritma sistem quick count pilkada Ketepatan menerapkan beberapa metode multistage sampling Kinerja melakukan perbandingan dan evaluasi estimator dari beberapa metode sampling

SUB CPMK Ver.01

Mgg Teori/ Prak	Sub CPMK	Indikator MK Teori	Indikator MK Praktikum
4	Sub-CPMK-3: Mampu menerapkan metode prediksi/klasifikasi pada dataset tak seimbang	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan memahami metode statistik maupun non statistik untuk melakukan prediksi/klasifikasi Ketepatan melakukan evaluasi, perbandingan kinerja, dan seleksi dari beberapa metode yang diterapkan <p>Konsultasi jurnal (30-40%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menerapkan metode statistik maupun non statistik untuk melakukan prediksi/klasifikasi berbasis studi kasus menggunakan R/Jupyter Notebook Ketepatan melakukan analisis evaluasi, perbandingan kinerja, dan seleksi dari beberapa metode yang diterapkan
5-6/ 5-7	Sub-CPMK-4: Mampu melakukan analisis data eksploratif data pemeritahan menggunakan beberapa metode statistik	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan mengidentifikasi permasalahan di bidang pemerintahan secara makro dan mikro Ketepatan melakukan analisis data eksploratif data pemeritahan menggunakan beberapa metode statistik secara komprehensif Mampu menyajikan ringkasan eksekutif dari analisis data eksploratif yag dilakukan Mampu melakukan presentasi hasil analisis data eksploratif <p>Konsultasi jurnal (80-90%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan melakukan analisis data eksploratif data riil pemeritahan (institusi) menggunakan beberapa metode statistik secara komprehensif dengan R/Jupyter Notebook Kinerja penyajian ringkasan eksekutif dari analisis data eksploratif dan hasil analisis metode statistik (prediksi/klasifikasi) menggunakan aplikasi dashboard Kinerja presentasi hasil dashboard yang dibuat

SUB CPMK Ver.01

Mgg Teori/ Prak	Sub CPMK	Indikator MK Teori	Indikator MK Praktikum
8-9/ 8-10	Sub-CPMK-5: Mampu menyusun instrumen kuesioner dengan benar, melakukan analisis faktor (konfirmasi), menyebarkan kuesioner, kodifikasi, analisis statistik dan presentasi hasil survey pasar	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menyusun kuesioner Ketepatan pemahaman uji validitas dan uji reliabilitas instrumen kuesioner Ketepatan melakukan analisis statistik hasil kuesioner Kinerja laporan hasil survey pasar <p>Submit Jurnal</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menyusun kuesioner Ketepatan melakukan uji validitas dan uji reliabilitas instrumen kuesioner menggunakan aplikasi Kinerja mengolah data kuesioner Ketepatan melakukan analisis statistik hasil kuesioner Kinerja presentasi hasil survey pasar menggunakan metode statistik
10-11/ 11-13	Sub-CPMK-6: Mampu melakukan analisis data eksploratif dan visualisasi data rumah sakit/data kesehatan menggunakan beberapa metode statistik	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan mengidentifikasi permasalahan di rumah sakit secara makro dan mikro Ketepatan melakukan analisis data eksploratif data rumah sakit menggunakan beberapa metode statistik secara komprehensif Mampu menyajikan ringkasan eksekutif dari analisis data eksploratif yang dilakukan Mampu melakukan presentasi hasil analisis data eksploratif <p>Revisi Jurnal/Accepted Jurnal</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan pre-processing data dan pemilihan fitur Ketepatan melakukan analisis data eksploratif data rumah sakit menggunakan beberapa metode statistik dan komparasi metode/model menggunakan R/Jupyter Notebook Kinerja penyajian ringkasan eksekutif dari analisis data eksploratif dan hasil analisis metode statistik (prediksi/klasifikasi) menggunakan aplikasi dashboard Kinerja presentasi hasil dashboard yang dibuat

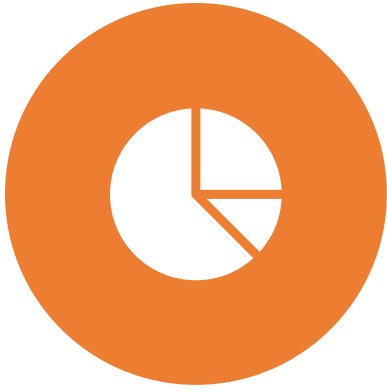
SUB CPMK Ver.01

Mgg Teori/ Prak	Sub CPMK	Indikator MK Teori	Indikator MK Praktikum
12-13/ 14-16	Sub-CPMK-7: Mampu menerapkan metode klasifikasi untuk pengenalan data citra/video/suara atau sistem realtime	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ketepatan pemahaman dalam mengolah dan mengekstraksi fitur (data citra gambar/video/suara) ▪ Ketepatan pemahaman metode statistik untuk pengenalan data citra/video/suara atau sistem realtime ▪ Ketepatan melakukan analisis, perbandingan, dan evaluasi beberapa metode yang digunakan untuk klasifikasi obyek <p>Revisi Jurnal/Accepted Jurnal</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ketepatan mengolah dan mengekstraksi fitur obyek (data citra gambar/video/suara) ▪ Ketepatan menerapkan metode statistik untuk pengenalan data citra/video/suara atau sistem realtime ▪ Kinerja dalam melakukan analisis, perbandingan, dan evaluasi beberapa metode yang digunakan untuk klasifikasi untuk pengenalan data citra/video/suara atau sistem realtime • Kinerja aplikasi untuk pengenalan data citra/video/suara atau sistem realtime

Tugas Praktikum #1

- Pikirkan satu tema/permasalahan yang penting dianalisis saat ini
- Data/fitur-fitur apa yang anda butuhkan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut?
- Dari mana dataset tersebut diperoleh?
- Tentukan rancangan metodologi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut

Title Lorem Ipsum



LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET,
CONSECTETUER ADIPISCING ELIT.



NUNC VIVERRA IMPERDIET ENIM.
FUSCE EST. VIVAMUS A TELLUS.



PELLENTESQUE HABITANT MORBI
TRISTIQUE SENECTUS ET NETUS.