



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

SPT-I/XXX/XXX

Issue/Revisi : A0

Mata Kuliah	: Statistika dan Probabilitas (<i>Statistics and Probability</i>)	Tanggal	: 1 Desember 2023
Kode MK	: SIF208	Rumpun MK	: MKWP
Bobot (sks)	T (Teori) : 2 P (Praktik/Praktikum) : 1	Semester	: 4
Dosen Pengembang RPS,  (Denny Ganjar Purnama, S.Si., MTI.)	Koordinator Keilmuan,  (Johannes Hamonangan Siregar, PhD)	Kepala Program Studi,  (Chaerul Anwar, S.Kom, MTI)	Dekan  (Danto Sukmajati, S.T., M.Sc., Ph.D.)

NOMOR TUGAS
1
BENTUK TUGAS
Membuat jawaban soal
JUDUL TUGAS
Statistika Deskriptif
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
1. Mahasiswa mampu mengukur/menghitung -Tendensi Sentral (Mean Median Modus) -Ukuran Dispersi (Varians dan Standar Deviasi) -Rentang, rentang antar kuartil, dan simpangan kuartil atau deviasi kuartil. -Rata-rata simpangan, simpangan baku, varians -Hubungan antara rerata hitung, median dan modus dengan -nilai kuartil

<ul style="list-style-type: none"> -nilai desil -nilai persentil -nilai simpangan baku <p>2. Mahasiswa mampu menyusun, merepresentasikan data</p> <ul style="list-style-type: none"> -dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, frekuensi relatif dan frekuensi kumulatif
DESKRIPSI TUGAS
<ul style="list-style-type: none"> • Mencari sekumpulan data yang didapat dari media massa, susun data dalam bentuk tabel, lalu hitung tendensi Sentral, Ukuran Dispersi, Rentang, Hubungan antara rerata hitung • Representasikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, frekuensi relatif dan frekuensi kumulatif
METODE Pengerjaan Tugas
Dilakukan secara individu, tertulis menyelesaikan soal dengan mengacu pada teori, definisi dan rumus yang diberikan pada perkuliahan
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Hasil tugas yang harus dikumpulkan, tertulis tanpa diketik, termasuk skema, tabel, gambar, dengan ukuran kertas double folio
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersusun kumpulan data dalam bentuk baris kolom dan tabel kontingensi; 2. Tersusun kumpulan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, 3. Gambar diagram batang, titik, lingkaran, dan lambang berdasarkan jelas sesuai dengan data kuantitatif 4. Grafik histogram berdasarkan data yang sudah disusun dalam tabel distribusi frekuensi, baik frekuensinya absolut maupun relative <p>Bobot Penilaian: 10%</p>
JADWAL PELAKSANAAN
Tugas diberikan pada pertemuan ke-2, dikumpulkan pada pertemuan ke-4
LAIN-LAIN
-
DAFTAR RUJUKAN
<p>Sheldon M. Ross (2010) Introductory statistics, Elsevier, California Murray R. Spiegel (2008) Schaum's Outline Theory and Problems of Statistics, The McGraw-Hill Companies, Inc., New York</p>



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

SPT-I/XXX/XXX

Issue/Revisi : A0

NOMOR TUGAS
2
BENTUK TUGAS
Membuat jawaban soal
JUDUL TUGAS
Probabilitas
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
- Mahasiswa mampu memahami tentang dasar-dasar teori probabilitas. - Mahasiswa mampu menghitung atau menyelesaikan ruang sample dan kejadian dari suatu permasalahan. - Mahasiswa mampu memahami konsep dasar probabilitas, sifat-sifat probabilitas dan teorema probabilitas yang berlaku - Mahasiswa memahami dan menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan probabilitas kejadian bersyarat dan saling bebas. -Mahasiswa memahami konsep peluang kejadian total dan aturan bayes
DESKRIPSI TUGAS
<ul style="list-style-type: none">• Menghitung probabilitas suatu peristiwa yang dinyatakan sebagai suatu rasio antara jumlah kemungkinan hasil dengan total kemungkinan hasil (rasio peristiwa terhadap hasil)• Menghitung probabilitas kejadian relatif, berapa banyak suatu peristiwa terjadi dari keseluruhan percobaan atau kegiatan yang dilakukan.• Menghitung probabilitas kejadian bersyarat dan kejadian saling bebas, berikut definisi dan teorema yang berlaku.• Menghitung probabilitas dengan menerapkan teorema Bayes untuk memperbarui kepercayaan
METODE Pengerjaan TUGAS
Dilakukan secara individu, tertulis menyelesaikan soal dengan mengacu pada teori, definisi dan rumus yang diberikan pada perkuliahan
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Hasil tugas yang harus dikumpulkan, tertulis tanpa diketik, termasuk skema, tabel, gambar, dengan ukuran kertas double folio
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
1. Ketepatan hasil dari menghitung probabilitas dari suatu peristiwa berdasarkan rasio 2. Ketepatan hasil dari menghitung probabilitas kejadian relatif, berapa banyak suatu peristiwa terjadi dari keseluruhan percobaan atau kegiatan yang dilakukan.

3. Ketepatan hasil dari menghitung probabilitas kejadian bersyarat dan kejadian saling bebas, berikut definisi dan teorema yang berlaku.
4. Ketepatan hasil dari menghitung probabilitas dengan menerapkan teorema Bayes untuk memperbarui kepercayaan
Bobot Penilaian: 5%

JADWAL PELAKSANAAN

Tugas diberikan pada pertemuan ke 4, dikumpulkan pada pertemuan ke 5

LAIN-LAIN

-

DAFTAR RUJUKAN

Sheldon M. Ross (2004) Introduction to Probability and Statistics for Engineers and Scientists

NOMOR TUGAS

3

BENTUK TUGAS

Membuat jawaban soal

JUDUL TUGAS

Distribusi Probabilitas

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)

- Mahasiswa mampu memahami definisi distribusi probabilitas diskrit dan distribusi probabilitas kontinu beserta karakteristiknya dan parameter dari distribusi diskrit.
- Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan distribusi probabilitas pada penggunaan masalah statistik yang ada

DESKRIPSI TUGAS

- Dari peristiwa yang dalam area kesempatan tertentu diharapkan terjadinya, hitung probabilitas dengan memakai probabilitas diskrit dan distribusi probabilitas kontinu
- Menerapkan pada permasalahan statistika

METODE Pengerjaan Tugas

Dilakukan secara individu, tertulis menyelesaikan soal dengan mengacu pada teori, definisi dan rumus yang diberikan pada perkuliahan
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Hasil tugas yang harus dikumpulkan, tertulis tanpa diketik, termasuk skema, tabel, gambar, dengan ukuran kertas double folio
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
- Ketepatan hasil dari menghitung memakai probabilitas diskrit dan distribusi probabilitas kontinu - Ketepatan untuk menerapkan probabilitas diskrit dan distribusi probabilitas kontinu permasalahan statistika Bobot Penilaian: 10%
JADWAL PELAKSANAAN
Tugas diberikan pada pertemuan ke 5, dikumpulkan pada pertemuan ke 7
LAIN-LAIN
-
DAFTAR RUJUKAN
Sheldon M. Ross (2010) Introductory statistics , Elsevier, California Murray R. Spiegel (2008) Schaum's Outline Theory and Problems of Statistics, The McGraw-Hill Companies, Inc., New York

NOMOR TUGAS
4
BENTUK TUGAS
Membuat laporan
JUDUL TUGAS
Statistika Inferensial
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami pengertian dasar statistika inferensia, parametrik dan non-parametrik secara definisi dan penerapannya dalam contoh kasus yang diberikan.

<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu memahami definisi hipotesis • Mahasiswa mampu menggunakan uji hipotesis dan menerapkann ke dalam contoh studi kasus yang diberikan. • Mahasiswa mampu menerapkan metode dari statistika inferensi
DESKRIPSI TUGAS
Membuat laporan contoh studi kasus yang menggunakan uji hipotesis, distribusi normal dan asumsi normalitas
METODE Pengerjaan Tugas
Menyelesaikan tugas dengan mengacu pada teori, definisi dan rumus yang diberikan pada perkuliahan
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Dilakukan secara kelompok, hasil tugas tertulis diketik (print-out diserahkan ke dosen), soft copy dishare ke grup mahasiswa.
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
<ul style="list-style-type: none"> -Menerapkan uji hipotesis dalam contoh kasus penelitian yang diberikan dengan tepat -Menerapkan distribusi normal dalam contoh kasus penelitian yang diberikan dengan tepat -Menerapkan uji asumsi normalitas dengan tepat Bobot Penilaian: 10%
JADWAL PELAKSANAAN
Tugas diberikan pada pertemuan ke 9, dikumpulkan pada pertemuan ke 11
LAIN-LAIN
-
DAFTAR RUJUKAN
Sheldon M. Ross (2010) Introductory statistics , Elsevier, California Murray R. Spiegel (2008) Schaum's Outline Theory and Problems of Statistics, The McGraw-Hill Companies, Inc., New York

NOMOR TUGAS
5
BENTUK TUGAS
Membuat jawaban soal
JUDUL TUGAS
Analisis Regresi, Analisa Korelasi
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
<ul style="list-style-type: none"> -Mahasiswa mampu memahami definisi analisis regresi linier sederhana dengan mengaplikasikan ke contoh kasus yang diberikan. -Mahasiswa mampu menyelesaikan soal regresi dengan uji hipotesis dan menerapkann ke dalam contoh studi kasus yang diberikan. -Mahasiswa mampu menerapkan metode dari statistika inferensi -Mahasiswa mampu memahami analisa regresi berganda -Mahasiswa mampu memahami analisa korelasi dalam analisa regresi.
DESKRIPSI TUGAS
Membuat laporan contoh studi kasus yang menggunakan analisa regresi linier dan analiasa korelasi
METODE Pengerjaan Tugas
Dilakukan secara individu, laporan mengacu pada teori, definisi dan rumus yang diberikan pada perkuliahan
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Hasil tugas tertulis diketik (print-out diserahkan ke dosen), soft copy dishare ke grup mahasiswa.
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
<ul style="list-style-type: none"> -Memahami penggunaan analisa regresi linier dan analisa korelasi -Mampu menentukan persamaan regresi linear sederhana untuk suatu contoh kasus penelitian Bobot Penilaian: 10%
JADWAL PELAKSANAAN
Tugas diberikan pada pertemuan ke 11, dikumpulkan pada pertemuan ke 13



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

SPT-I/XXX/XXX

Issue/Revisi : A0

LAIN-LAIN
-
DAFTAR RUJUKAN
Sheldon M. Ross (2010) Introductory Statistics , Elsevier, California Murray R. Spiegel (2008) Schaum's Outline Theory and Problems of Statistics, The McGraw-Hill Companies, Inc., New York
NOMOR TUGAS
6
BENTUK TUGAS
Membuat jawaban soal
JUDUL TUGAS
Statistik non parametrik
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
-Mampu memahami uji statistika non parametric (Mann Whitney) -Mampu memahami uji statistika non parametric (Korelasi Spearman)
DESKRIPSI TUGAS
Membuat laporan contoh studi kasus yang menggunakan uji statistika non parametric dengan Mann Whitney dan Korelasi Spearman
METODE Pengerjaan TUGAS
Dilakukan secara individu, laporan mengacu pada teori, definisi dan rumus yang diberikan pada perkuliahan
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Hasil tugas tertulis diketik (print-out diserahkan ke dosen), soft copy dishare ke grup mahasiswa.
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
-Memahami penggunaan uji statistika non parametric (Mann Whitney)



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

SPT-I/XXX/XXX

Issue/Revisi : A0

- Memahami penggunaan uji statistika non parametric (Korelasi Spearman)

Bobot Penilaian: 10%

JADWAL PELAKSANAAN

Tugas diberikan pada pertemuan ke 13, dikumpulkan pada pertemuan ke 15

LAIN-LAIN

-

DAFTAR RUJUKAN

Sheldon M. Ross (2010) Introductory statistics , Elsevier, California

Murray R. Spiegel (2008) Schaum's Outline Theory and Problems of Statistics, The McGraw-Hill Companies, Inc., New York