



UNIVERSITAS BILLFATH LAMONGAN

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

PROGRAM STUDI MATEMATIKA

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Metode Statistika				
KODE	020404	SKS	3	SEMESTER	3
DOSEN PENGAMPU	Fitroh Resmi, M.Si				
BENTUK TUGAS					
Latihan Soal dan Presentasi					
JUDUL TUGAS					
Menyelesaikan soal-soal metode statistika dan mempresentasikannya secara individu					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa mampu memahami masalah statistik sederhana, menganalisis dengan metode dasar statistik dan menyelesaikannya.2. Mahasiswa mampu mengidentifikasi data, menganalisisnya menggunakan metode statistik dasar yang sesuai, menyajikannya secara lisan dan tertulis dengan cara akademik3. Mahasiswa mampu bertanggung jawab atas kesimpulan yang diambil berdasarkan data dan metode yang telah dipelajari selama kuliah.					
DESKRIPSI TUGAS					
OBJEK GARAPAN	Mahasiswa 1 <ul style="list-style-type: none">• Ruang sampel.• <u>Kejadian.</u>• <u>Menghitung titik sampel.</u>• Peluang suatu kejadian.• <u>Aturan penjumlahan.</u>				
	Mahasiswa 2 <ul style="list-style-type: none">• Peluang bersyarat.• <u>Aturan perkalian.</u>• <u>Aturan Bayes.</u>• Pengertian peubah acak.• Distribusi peluang diskrit.• <u>Distribusi peluang kontinu.</u>				
	Mahasiswa 3 <ul style="list-style-type: none">• <u>Distribusi empiris.</u>• <u>Distribusi peluang gabungan.</u>• <u>Rataan peubah acak.</u>				
	Mahasiswa 4 <ul style="list-style-type: none">• <u>Variansi dan kovariansi.</u>• Rataan dan variansi dari kombinasi linear peubah acak.• <u>Teorema Chebyshev.</u>• Distribusi seragam diskrit.• <u>Distribusi binomial dan multinomial.</u>				
	Mahasiswa 5 <ul style="list-style-type: none">• <u>Distribusi hipergeometrik.</u>• Distribusi binomial negatif dan geometrik.• <u>Distribusi poisson dan proses poisson</u>• Distribusi normal• Luas di bawah kurva normal• <u>Penerapan distribusi normal</u>				

Mahasiswa 6

- Hampiran normal terhadap binomial.
- Distribusi gamma dan eksponensial.
- Penerapan distribusi eksponensial dan gamma.
- Distribusi Khi-Kuadrat.
- Distribusi Weibull.
- Transformasi peubah.
- **Momen dan fungsi pembangkit momen.**

Mahasiswa 7

- Sampel acak.
- Kecenderungan pemusatan, keragaman pada sampel.
- Memamerkan data.
- Distribusi sampel.
- Distribusi sampel dari rataaan.
- Distribusi sampel dari $\frac{(n-1)S^2}{\sigma^2}$.
- Distribusi-t.
- Distribusi-F.

Mahasiswa 8

- Inferensi statistika.
- Metode penaksir klasik.
- Menaksir rataaan.
- Galat baku taksiran titik.
- Batas toleransi.
- Menaksir selisih dua rataaan.
- Menaksir proporsi.
- Menaksir selisih dua proporsi.

Mahasiswa 9

- Menaksir variansi.
- Menaksir nisbah dua variansi.
- Metode penaksiran bayes.
- Teori keputusan.
- **Penaksiran kemungkinan maksimum.**

Mahasiswa 10

- Hipotesis statistik.
- Pengujian hipotesis statistik.
- Uji ekasisi dan dwisisi.
- Penggunaan nilai-P dalam pengambilan keputusan.
- Uji menyangkut satu rataaan (variansi diketahui).
- Hubungan dengan penaksiran selang kepercayaan.
- Uji menyangkut satu rataaan (variansi tidak diketahui).
- Uji menyangkut dua rataaan.
- Pemilihan ukuran sampel untuk menguji rataaan.
- Metode grafik untuk membandingkan rataaan.

Mahasiswa 11

- Uji menyangkut proporsi.
- Pengujian selisih dua proporsi.
- Uji mengenai variansi.
- Uji kebaikan-suai.
- Uji kebebasan.
- Uji kehomogenan.
- **Menguji beberapa proporsi.**

BATASAN-BATASAN	Soal-soal dalam setiap sub bab latihan dikerjakan sebanyak 5 soal yang bervariasi.	
RELEVANSI DAN MANFAAT TUGAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memiliki bekal dalam melaksanakan dan mengembangkan kompetensi pedagogik sebagai seorang pendidik/guru. 2. Mahasiswa mampu mengembangkan keterampilan berbicara/presentasi untuk menyampaikan pemahaman dan ide-ide/gagasan yang dimiliki. 	
METODE Pengerjaan Tugas		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan dan memahami materi yang diberikan oleh dosen di kelas. 2. Mencari literatur baik buku maupun browsing di internet, jika dibutuhkan. 3. Bertanya ke dosen apabila mengalami kesulitan dalam pembuatan laporan. 4. Menyusun laporan (menyelesaikan soal-soal) 5. Scan hasil, disimpan dalam flashdisk kemudian dikirim ke dosen melalui WA 6. Memastikan mahasiswa yang lain turut mengerjakan soal-soal yang diberikan 7. Presentasi di kelas 8. Perbaiki laporan jika terdapat kesalahan 		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN		
<p>Objek Garapan: Penyusunan Laporan</p> <p>1. Bentuk Luaran:</p> <p>Membuat laporan dengan ketentuan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kertas yang digunakan adalah kertas HVS ukuran A4. b. Ditulis dengan menggunakan bulpoint. c. Diberi garis tepi yang berjarak 1 cm dari tiap sisinya. d. Diberi identitas pembuat laporan (Nama, NIM, Prodi) di pojok kanan atas kemudian diakhiri dengan pemberian garis di bawahnya sebagai pembatas antara identitas dan hasil pekerjaan. 		
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Laporan (Bobot 50%) <ol style="list-style-type: none"> a. Ketepatan dalam menyelesaikan soal; b. Kerapian dan kejelasan dalam menuliskan jawaban. 2. Presentasi (Bobot 25%) Bahasa komunikatif, penguasaan materi, pengendalian waktu (maksimal 50 menit), kejelasan dan ketajaman paparan. 3. Antusias Audience (Bobot 25%) Jumlah mahasiswa yang ikut mengerjakan soal-soal yang dipresentasikan dan adanya diskusi/tanya jawab antara presenter dan audience 		
JADWAL PELAKSANAAN		
1. Menyusun laporan (menyelesaikan soal-soal)	Setelah mendapatkan materi di kelas	
2. Menuliskan dalam hvs serta scan hasil	Setelah selesai menyelesaikan soal-soal	
3. Mengirim scan hasil ke dosen	Sehari sebelum pelaksanaan presentasi	
4. Presentasi	Mahasiswa 1 : pertemuan minggu ke-2 Mahasiswa 2 : pertemuan minggu ke-3 Mahasiswa 3 : pertemuan minggu ke-4 Mahasiswa 4 : pertemuan minggu ke-5 Mahasiswa 5 : pertemuan minggu ke-6 Mahasiswa 6 : pertemuan minggu ke-7 Mahasiswa 7 : pertemuan minggu ke-11 Mahasiswa 8 : pertemuan minggu ke-12 Mahasiswa 9 : pertemuan minggu ke-13 Mahasiswa 10 : pertemuan minggu ke-14 Mahasiswa 11 : pertemuan minggu ke-15	
5. Perbaiki laporan	Maksimal dikumpulkan 1 minggu setelah waktu presentasi	
LAIN-LAIN		
-		

DAFTAR RUJUKAN

1. Walpole, R.E.2000. Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan, edisi 3. Bandung : ITB.
2. Sudjana. 1975. Metoda Statistika. Bandung: Trasiato.