



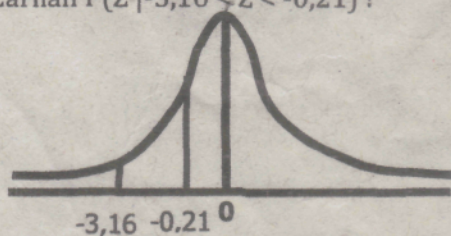
SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) GENAP
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Mata Kuliah	:	Probabilitas dan Statistika
SKS / Semester	:	3 SKS / 4
Fakultas	:	Ilmu Komputer
Program Studi	:	Teknologi Informasi
Dosen	:	Septi Fajarwati, M.Pd.
Kelas	:	TI22A, TI22B, TI22C
Hari/Tanggal	:	Sabtu, 13 Juli 2024
Waktu	:	10:00 - 11:30 (90 Menit)
Ruang	:	3.2, 3.3, 3.4
Sifat Ujian	:	Open Paper (max. 1 halaman folio)
Jumlah Peserta	:	40, 39, 34

Petunjuk mengerjakan soal:

- Berdoalah sebelum menjawab soal.
- Bacalah soal dengan teliti.
- Kerjakan soal yang dianggap paling mudah terlebih dahulu.
- Jika ditemukan plagiat dalam pekerjaan anda, baik dengan sesama peserta ujian, maka akan diberikan nilai terendah.
- Paper **wajib** dikumpulkan dengan menuliskan Nama dan NIM

1. Diketahui $P(Z | 0 < Z < 3,16) = 0,4992$ dan $P(Z | 0 < Z < 0,21) = 0,0832$.
Carilah $P(Z | -3,16 < Z < -0,21)$!



Nilai 15

2. Seorang pengawas menguji 25 guru di sebuah SMU Negeri dan mendapatkan bahwa rata-rata penguasaan pekerjaan sebagai guru profesional adalah 22 bulan dengan simpangan baku 4 bulan. Dengan taraf nyata 5%, ujilah apakah rata-rata penguasaan pekerjaan sebagai guru profesional tidak sama dengan 20 bulan? ($t_{0,025; 24} = 2,064$; $t_{0,025; 25} = 2,059$; $t_{0,05; 24} = 1,711$; $t_{0,05; 25} = 1,708$)

Nilai 25

3. Untuk melihat apakah lima jenis metode pembelajaran A, B, C, D dan E memberikan efek yang sama untuk meningkatkan prestasi belajar mahasiswa, metode pembelajaran tersebut diterapkan kepada kelompok yang berbeda dengan masing-masing kelompok terdiri dari 5 mahasiswa. Diperoleh nilai Jumlah Kuadrat Sesatan = 70 dan Tritmen Kuadrat Rata-ratanya = 15,75. Jika $\alpha = 5\%$ dan dengan mengasumsikan semua persyaratan analisis variansi terpenuhi, apakah dapat disimpulkan bahwa kelima jenis metode pembelajaran tersebut memberikan efek yang sama?

($F_{0,05;5;25} = 2,60$; $F_{0,05;5;20} = 2,71$; $F_{0,05;4;25} = 2,76$; $F_{0,05;4;20} = 2,87$)

Nilai 30

4. Guna mengetahui apakah ada pengaruh lama belajar mahasiswa terhadap nilai ujian statistika, diambil sampel secara random sebanyak 50 mahasiswa Prodi Teknologi Informasi diperoleh rata-rata nilai ujian Statistika adalah 78 dan rata-rata lama belajar mahasiswa 1/2 jam. Jika diketahui koefisien regresi (b) adalah 4, hitunglah berapa perkiraan nilai ujian Statistika jika lama belajar mahasiswa 1,5 jam?

Nilai 30