



SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) GENAP
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
TAHUN AKADEMIK 2024/2025

Mata Kuliah	:	Statistik
SKS / Semester	:	3 SKS / 4
Fakultas	:	Ilmu Komputer
Program Studi	:	Sistem Informasi
Dosen	:	Luzi Dwi Oktaviana, S.Kom., M.MSI.
Kelas	:	SI23A, SI23B
Hari/Tanggal	:	Senin, 14 Juli 2025
Waktu	:	12:30 - 14:00 (90 Menit)
Ruang	:	3.1, 3.2
Sifat Ujian	:	Open Paper & Kalkulator
Jumlah Peserta	:	40, 35

Petunjuk mengerjakan soal:

- Berdoalah sebelum menjawab soal.
- Kerjakan sesuai urutan nomor soal. Jawablah soal-soal dengan jelas dari sudut pandang masing-masing.
- Jika ditemukan plagiat dalam pekerjaan anda, baik dengan sumber di internet maupun sesama peserta ujian, maka akan diberikan nilai terendah.
- Sifat Ujian hanya berlaku Open Paper (A4/F4) 1 lembar dan Kalkulator, kemudian untuk tabel yang digunakan apabila mahasiswa tidak mencatat maka akan dibantu oleh pengawas ujian. Tidak **diperkenankan menggunakan Gadget & HP dalam alasan apapun**

- Sebuah perusahaan mengklaim bahwa waktu rata-rata produksi sebuah barang adalah 50 menit. Seorang manajer ingin menguji klaim tersebut. Ia mengambil sampel acak sebanyak 36 proses produksi dan menemukan bahwa rata-rata waktu produksi adalah 52 menit dengan simpangan baku 6 menit. Dengan tingkat signifikansi 5%, uji apakah klaim perusahaan dapat diterima? **(Point 20)**
- Sebuah survei dilakukan terhadap 100 orang pelanggan untuk melihat hubungan antara jenis kelamin dan preferensi jenis produk (A atau B). Data diperoleh sebagai berikut:

	PRODUK A	PRODUK B	PRODUK C
Laki-Laki	30	20	50
Perempuan	10	40	50
Jumlah	40	60	100

Gunakan uji chi-square independensi dengan $\alpha=0,05$, untuk menguji : Apakah terdapat hubungan antara jenis kelamin dan preferensi produk? **(Point 20)**

- Seorang mahasiswa ingin mengetahui apakah jumlah penayangan (views) video promosi BTS di YouTube (X, dalam juta) berpengaruh terhadap jumlah streaming lagu mereka di Spotify (Y, dalam juta). Data dari 7 lagu BTS terbaru dianalisis sebagai berikut **(Point 60):**





Lagu	Views	Streaming	X*Y	X ²	Y ²
	YouTube (X, juta)	Spotify (Y, juta)			
Lagu 1 Spring Day	45	100	4500	2025	10000
Lagu 2 Run BTS	60	115	6900	3600	13225
Lagu 3 Mic Drop	55	110	6050	3025	12100
Lagu 4 Idol	70	135	9450	4900	18225
Lagu 5 Yet To Come	50	105	5250	2500	11025
Lagu 6 Boy With Luv	80	150	12000	6400	22500
Lagu 7 I Need You	65	125	8125	4225	15625
TOTAL	425	840	52275	26675	102700

Ditanya

- Carilah fungsi $Y = a + bX$
- Bila $X = 77$ berapa nilai Y ?
- Koefisien Korelasi (r)
- Hitung Uji F
- Koefisien determinasi (R^2)

😊... Selamat Mengerjakan dan Semoga Sukses... 😊

