



KUIS 1

Mata Kuliah : Statistik Komputasi
Dosen : Pramana Yoga Saputra, S.Kom., M.MT
Waktu : 60 Menit
Sifat : Open Book

Ketentuan kuis:

- Anda hanya diperbolehkan menggunakan *tool* Microsoft Excel. Anda dapat menggunakan versi *desktop* atau *cloud* (office 365).
- **DILARANG MENGGUNAKAN TOOL KOMUNIKASI APAPUN PADA SAAT KUIS**
- **Instruksi:** Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jelas dan menunjukkan perhitungan yang diperlukan.

Soal 1: Penyajian Data

Dosen mata kuliah Statistika ingin menganalisis distribusi nilai ujian dari 50 mahasiswa. Nilai ujian mahasiswa adalah sebagai berikut:

26, 50, 46, 49, 42, 65, 85, 75, 60, 40, 48, 50, 35, 50, 30, 24, 94, 80, 90, 92,
56, 96, 52, 36, 15, 45, 18, 62, 55, 53, 70, 88, 50, 68, 44, 28, 78, 54, 100, 32,
50, 50, 20, 50, 58, 22, 38, 98

Berdasarkan data tersebut, buatlah tabel distribusi frekuensinya (step-by-step)

Soal 2: Histogram dan Pola Distribusi

Buatlah histogram berdasarkan tabel distribusi frekuensi yang telah dibuat pada Soal 1.

Soal 3: Ukuran Pemusatan Data

- a. Hitunglah nilai mean (rata-rata), median, dan modus dari data nilai ujian tersebut. Pastikan Anda menunjukkan perhitungan secara lengkap.
- b. Berdasarkan histogram dan kondisi pemusatan data tersebut, jelaskan apakah distribusi nilai mahasiswa menunjukkan pola normal, skew positif, atau skew negatif? Jelaskan alasannya.

Soal 4: Variabilitas Data

Hitunglah range (jangkauan), varians, dan standar deviasi dari data nilai ujian tersebut. Gunakan rumus berikut untuk varians dan standar deviasi:

Soal 5: Interpretasi dan Kesimpulan

- a. Berdasarkan nilai mean, median, dan modus, apakah distribusi data ini memiliki kecenderungan skew positif atau negatif? Jelaskan dengan alasan yang didukung oleh nilai yang telah dihitung.
- b. Jika dosen ingin menentukan batas kelulusan di atas mean, berapa nilai minimum yang harus diperoleh mahasiswa agar bisa dikategorikan 'lulus'?