



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No.9 Malang 65141
Telp (0341) 404424 – 404425 Fax (0341) 404420
Laman: www.polinema.ac.id Email: cs@polinema.ac.id

UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)

Mata Kuliah : Statistik Komputasi
Dosen : Pramana Yoga Saputra, S.Kom., M.MT.
Waktu : 120 Menit
Sifat : Open Book

Peraturan:

- Anda diperbolehkan menggunakan *tool* untuk melakukan kalkulasi dan visualisasi (Google Spreadsheet, Microsoft Excel, Pandas Python)
- *Tool* yang tidak diperbolehkan adalah *tool* spesifik untuk pengolahan statistika seperti, Analysis Toolpak Ms. Excel, SPSS, LISREL, JASP, dan sejenisnya.
- Dikumpulkan dalam bentuk file PDF, dengan format: UTS_Kelas_NoAbsen_NamaSesuaiAbsen di LMS
- **DILARANG MENGGUNAKAN TOOL KOMUNIKASI APAPUN PADA SAAT UTS**

A. Bagian 1

Pada UTS ini, kita akan mencoba menganalisis data tinggi masyarakat yang berjumlah 100.000 data. Data dapat diunduh pada lama <https://intip.in/datauts>

1. Berdasarkan “height”,
 - a. Carilah nilai mean, varians, dan simpangan bakunya. **(10 poin)**
 - b. Carilah Q1, Q2, dan Q3 (kalkulasi interpolasi dengan “midpoint” atau nilai tengah). **(10 poin)**
 - c. Apakah terdapat *outlier*? Jika ada, sebutkan jumlahnya! **(10 poin)**
2. Berdasarkan data, buatlah,
 - a. Boxplot dari “height” (jenis interpolasi bebas, dapat menggunakan linier atau nilai tengah). **(10 poin)**
 - b. Histogram dari “height” dengan jumlah kelompok (*bins*) adalah 100. **(10 poin)**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No.9 Malang 65141
Telp (0341) 404424 – 404425 Fax (0341) 404420
Laman: www.polinema.ac.id Email: cs@polinema.ac.id

B. Bagian 2

Terdapat data transaksi selama 1 tahun dari sebuah perusahaan yang memproduksi barang FMCG. Sebagai seorang data analis, Anda diminta untuk melakukan pengolahan data *purchase order* (kulakan) memperoleh informasi dengan mudah.

Berikut ini adalah link data *purchase order* dari perusahaan tersebut:

<https://drive.google.com/file/d/13cH5D1oY6aWTaVEHqJ1O0E58suAj0wBu/view?usp=sharing>

Berikut ini terdapat beberapa kasus yang harus Anda selesaikan:

- Carilah 5 produk dengan jumlah order terbesar. **(10 poin)**
- Berdasarkan poin a, buatlah diagram batang (*bar chart*) dari produk-produk tersebut **(10 poin)**
- Hitunglah nilai mean, median, Q1, Q3, dan IQR dari data-data poin a. **(10 poin)**
- Hitunglah nilai variasi (*variance*) dan simpangan baku (*standard deviation*) dari data-data poin a. **(10 poin)**
- Carilah distribusi order produk pada poin a berdasarkan bulan. Gambarkan diagram batangnya, kemudian simpulkan apakah order produk tersebut menunjukkan bentuk kemiringan. Jika iya, miring ke arah mana. **(10 poin)**