

Tugas Besar Probstat Part 1: Menyebarkan Kuesioner kepada Responden

1. Carilah responden (minimal 10 orang) untuk diberikan link kuesioner, usahakan tiap mahasiswa mendapatkan responden yang berbeda.
2. Instruksikan responden untuk menuliskan Nama dan NIM Anda pada bagaian “Nama pemberi kuesioner” dan “NIM pemberi kuesioner”.

Tugas Besar Probstat Part 2: Melakukan EDA terhadap hasil kuesioner

Notes:

(1) Dataset boleh dilakukan cleaning terlebih dahulu atau dibiarkan apa adanya.

(2) Tools yang direkomendasikan adalah menggunakan Python, namun menggunakan tools lain juga diperkenankan.

1. Lakukan preliminary analysis pada dataset sampel yang Anda dapatkan untuk menjawab pertanyaan berikut:
 - a. Berapa dimensi dataset? (row dan column)
 - b. Jumlah missing value per kolom?
2. Buat 6 visualisasi (dengan tipe chart berbeda) dari dataset yang didapatkan. Boleh menggunakan kolom manapun. Di bawah visualisasi berikan minimal 1 insight yang didapatkan dari visualisasi.
3. Lakukan univariate analysis berikut:
 - a. **Confidence interval 95% for one-sample proportion** (hitung confidence interval untuk 3 variabel yang berbeda, variabel bebas)
 - b. **One sample Z-test for proportion dengan alpha = 5%** (lakukan 3 tes untuk variabel yang berbeda, variabel bebas)
 - c. **Chi-squared test for goodness-of-fit test dengan alpha = 5%** (H_0 : data distribution = uniform distribution, H_1 : data distribution \neq uniform distribution) (lakukan 2 tes untuk variabel yang berbeda, variabel bebas)
4. Lakukan bivariate analysis berikut:
 - a. **Confidence interval 95% for two-sample proportion difference** (lakukan 3 tes untuk sepasang variabel yang berbeda, pasangan variabel bebas)
 - b. **Two-samples Z-test for proportion difference dengan alpha = 5%** (lakukan 3 tes untuk sepasang variabel yang berbeda, pasangan variabel bebas)
 - c. **Chi-squared test for independence dengan alpha = 5%** (lakukan 2 tes untuk sepasang variabel yang berbeda, pasangan variabel bebas)
 - d. **Chi-squared test for Homogeneity dengan alpha = 5%** (lakukan 2 tes untuk sepasang variabel yang berbeda, pasangan variabel bebas)
5. Cari minimal 10 insight menarik dari hasil analisis Anda. Gunakan teknik “Story Telling with Data” untuk membuat tampilan insight ini menarik. Tiap insight boleh dilengkapi tabel/visualisasi.

Batas Waktu:

- 1) Untuk survey 24 November 2023, pkl 23.59

- 2) Untuk pengumpulan laporan tugas 16 Desember 2023, pkl 23.59 dalam bentuk ipynb/pdf

Penilaian: Nilai = jumlah responden * 2 + nilai tulisan