

## Tugas Studi Kasus Statistika (*Data Science*)

Terimakasih untuk rekan-rekan telah mengikuti serangkaian pembelajaran pada kelas ini. Bagaimana? Cukup mudah bukan? Nah, kali ini saatnya rekan-rekan mengerjakan beberapa tugas dibawah ini..



### Tugas

1. Mengolah kasus-kasus *data science* menggunakan statistika yang tepat.



### Tujuan

1. Menerapkan statistika dalam kasus *data science*



### Perlengkapan

Hal yang perlu rekan-rekan siapkan adalah sebagai berikut:

1. Untuk persiapan alat/*tools* silahkan teman-teman *instal* dan *download* terlebih dulu Ms.Excel dan Software R pada laptop/PC
2. Silakan unduh file dengan format excel yaitu dataset\_superstore\_simple pada link berikut ini  
<https://bit.ly/3vMTbEU>

Selamat Mengerjakan Tugas



## Petunjuk

- a. Lakukan download file excel data dataset\_superstore\_simple pada link yang terdapat di poin 2 perlengkapan. Lalu buka file data tersebut dengan *tools* Ms. Excel
- b. Buka *tools* software R dan kerjakan tugas dari beberapa pertanyaan dibawah ini berdasarkan data dari dataset\_superstore\_simple. Berikut adalah pertanyaan yang rekan-rekan perlu kerjakan, antara lain:
  1. Lakukan uji univariat terhadap masing-masing variabel sales dan profit untuk mengetahui (mean, median, standar deviasi dan variansi)
  2. Visualisasikan data histori sales selama tahun 2015 dalam bentuk grafik.
  3. Visualisasikan hubungan data antara variabel, sales dan profit pada tahun 2015-2016.
  4. Jelaskan korelasi antar variabel sales dan profit.
  5. Buatlah model regresi untuk memprediksi data dari variabel profil.
  6. Lakukan uji hipotesis dan merekomendasikan dari hasil uji yang didapat. Misalkan perusahaan e-commerce superstore sedang melakukan A/B Testing terhadap platformnya dengan melakukan modifikasi layout web. Dari 10.000 sampel untuk masing-masing versi (versi lama & versi baru), didapatkan data bahwa yang akhirnya melakukan pembelian adalah 1.530 pengguna untuk versi lama, dan 1.970 untuk versi baru.
- c. Buatlah hasil jawaban pada halaman dokumen PDF yang berisi jawaban kalian dalam bentuk hasil teks/screenshot/foto setiap jawaban.

Selamat Mengerjakan Tugas