

SOAL 1

Buatlah sebuah fungsi untuk memasukkan sekumpulan angka ke dalam sebuah list. Data yang dimasukkan tersebut kemudian ditampilkan nilainya yang sudah dikalikan dengan 5. Berikut ini adalah outputnya.

```
Masukan Angka : 5 -5 10 100 25 30
[25, -25, 50, 500, 125, 150]
```

SOAL 2

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Keterangan:
s²: Varian s: Standar deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Rumus yang tertera di atas adalah rumus dari variansi. Coba buatlah fungsi untuk membuat rumus variansi tersebut dalam Bahasa python. Buatlah 3 fungsi, pertama membuat inputan data, kedua membuat rata-rata, ketiga membuat variansi dan juga standar deviasi. Catatan : fungsi rata-rata dan standar deviasi saling berhubungan.

```
Masukkan Banyaknya Data : 5
Data ke -1 = 1
Data ke -2 = 2
Data ke -3 = 3
Data ke -4 = 4
Data ke -5 = 5
[1, 2, 3, 4, 5]
Rata-Ratanya Adalah 3.0
Variansinya Adalah 2.5
Standar Deviasinya Adalah 1.5811388300841898
```

SOAL 3

Buatlah sebuah fungsi (tidak menggunakan fungsi yang sudah disediakan oleh python) untuk melakukan sorting secara ascending dari sebuah list. Pertama-tama, buatlah sebuah inputan untuk memasukan listnya. Tampilkan juga nilai terkecil dan terbesar dari list data tersebut tanpa menggunakan perintah atau fungsi yang telah tersedia oleh python.

```
Masukan Angka : 1 5 2 5 13 14 51
[1, 5, 2, 5, 13, 14, 51]
Hasil Sorting : [1, 2, 5, 5, 13, 14, 51]
Nilai Terbesar Dari Data Adalah : 51
Nilai Terkecil Dari Data Adalah : 1
```

SOAL 4

Buat sebuah fungsi untuk membalik setiap kata yang ada dalam sebuah kalimat. Berikut ini contoh outputnya.

```
Masukan Sebuah Kalimat : saya manusia yang tidak kenal takut
ayas aisunam gnay kadit lanek tukat
```

SOAL 5

Buatlah sebuah fungsi untuk menghitung jumlah upper case dan lower case character. Berikut ini contohnya.

```
Masukkan Sebuah Kalimat : REAL MADRID adalah klub dengan Seragam Berwarna Putih
Kalimat Original : REAL MADRID adalah klub dengan Seragam Berwarna Putih
Banyaknya Jumlah Huruf Kapital Dalam Kalimat Adalah : 15
Banyaknya Jumlah Huruf NonKapital Dalam Kalimat Adalah 31
```