

Deskripsi Lab-2

Pada Lab-2, kalian diminta untuk menuliskan program yang dapat menangani permasalahan-permasalahan berikut. Program dapat dituliskan dalam file main.py yang sudah tersedia. **Untuk setiap program yang ditulis, berikan penjelasan mengenai alur jalannya program. Tulis penjelasan tersebut dalam bentuk komentar pada program.**

Soal 1. Mencetak bilangan

Gunakan perulangan FOR untuk mencetak bilangan 100, 98, 96, ..., 4, 2 .

Soal 2. Menghitung rata-rata (*average*)

Buatlah program yang menghitung rata-rata dari sekumpulan angka dengan langkah penyelesaian sebagai berikut: - Program meminta pengguna memasukkan jumlah bilangan yang akan dihitung rata-ratanya. Jumlah bilangan diasumsikan pasti bilangan bulat. - Program secara berulang meminta pengguna untuk memasukkan angka yang akan disertakan dalam perhitungan rata-rata. Angka boleh berupa bilangan bulat maupun desimal. - Program mencetak nilai rata-rata ke layar.

Rata-rata dari sekumpulan bilangan dihitung dengan rumus $\text{total_penjumlahan_bilangan} / \text{banyaknya_bilangan}$.

Contoh 2.1

Contoh masukan 2.1:

```
Masukkan banyaknya angka: 5
Masukkan angka: 10
Masukkan angka: 12.5
Masukkan angka: -4.2
Masukkan angka: 123.9
Masukkan angka: -3
```

Contoh luaran 2.1:

```
Rata-rata = 27.840000000000003
```

Penjelasan contoh 2.1: Karena pengguna memasukkan bilangan 5, maka program secara berulang sebanyak 5 kali meminta pengguna memasukkan angka. Angka yang dimasukkan pengguna adalah 10, 12.5, -4.2, 123.9, dan -3. Rata-rata dari bilangan tersebut adalah 27.840000000000003, didapat dari $(10 + 12.5 + (-4.2) + 123.9 + (-3)) / 5$.

Contoh 2.2

Contoh masukan 2.2:

```
Masukkan banyaknya angka: 7
Masukkan angka: 10
Masukkan angka: -12
Masukkan angka: 12.5
Masukkan angka: -4.2
Masukkan angka: 123.9
Masukkan angka: -3
Masukkan angka: 30
```

Contoh luaran 2.2:

```
Rata-rata = 22.45714285714286
```

Penjelasan contoh 2.2: Karena pengguna memasukkan bilangan 7, maka program secara berulang sebanyak 7 kali meminta pengguna memasukkan angka. Angka yang dimasukkan pengguna adalah 10, -12, 12.5, -4.2, 123.9, dan -3, dan 30. Rata-rata dari bilangan tersebut adalah 22.45714285714286, didapat dari $(10 + (-12) + 12.5 + (-4.2) + 123.9 + (-3) + 30) / 7$.

Soal 3. Mencetak persegi

Buatlah program yang meminta masukan bilangan bulat dan mencetak bentuk persegi berdasarkan masukan pengguna tersebut. Gunakan '#' dipisahkan spasi sebagai karakter untuk membangun persegi.

Contoh 3.1

Contoh masukan 3.1:

```
Masukkan sebuah bilangan bulat: 5
```

Contoh luaran 3.1:

```
# # # # #  
# # # # #  
# # # # #  
# # # # #  
# # # # #
```

Penjelasan Contoh 3.1: Karena pengguna memasukkan bilangan 5, maka program mencetak 5 baris, di mana setiap baris berisi 5 buah karakter '#' yang dipisahkan spasi.

Contoh 3.2

Contoh masukan 3.2:

```
Masukkan sebuah bilangan bulat: 3
```

Contoh luaran 3.2:

```
# # #  
# # #  
# # #
```

Penjelasan Contoh 3.2: Karena pengguna memasukkan bilangan 3, maka program mencetak 3 baris, di mana setiap baris berisi 3 buah karakter '#' yang dipisahkan spasi.