

Dasar-Dasar Pemrograman 1

Lab 05

Functions & Control Flow with Functions



FAKULTAS
ILMU
KOMPUTER

Depot Minuman Dek Depe

REV 1 : Penjelasan ketika tidak menerima input galon yang valid



Setelah satu bulan berkuliah, Dek Depe merasa bahwa uang saku yang diberikan orang tuanya tidaklah cukup. Ia memikirkan cara untuk mendapatkan uang saku lebih. Dek Depe teringat kembali dengan Pacil Mart yang pernah ia kunjungi. Ia berniat berjualan barang kebutuhan sehari-hari, tetapi ia merasa kesulitan apabila harus menjual banyak barang sekaligus. Oleh karena itu, Dek Depe ingin memfokuskan diri untuk berjualan galon air minum.

Sebagai teman yang baik, kamu memutuskan untuk membantu Dek Depe membuat sistem penjualan galon air minum yang baik :D.

Ketentuan Program

- Program akan meminta input berupa string bangun ruang yang dipasangkan dengan dimensinya.
 - Bangun ruang yang diterima adalah **BALOK** dan **KERUCUT (case-sensitive)**.
 - Program akan berhenti meminta input jika diberi input **STOP**.
 - Jika input tidak termasuk bangun ruang yang diterima ataupun **STOP**, maka program akan meminta kembali input yang benar.
 - Jika input merupakan string bangun ruang yang ditentukan, maka program akan meminta input berupa informasi untuk menghitung volume dari bangun ruang tersebut. Penjelasan lengkap ada di test case.
- Input informasi volume **dijamin berupa bilangan bulat atau bilangan desimal positif**.
- Kalian **DIWAJIBKAN** membuat fungsi untuk mencari volume masing-masing bangun ruang.
- Program hanya akan menerima input **STOP** ketika sedang meminta bentuk galon. Setelah diberi input **STOP**, program akan **menampilkan total volume dari setiap bangun ruang yang telah diinput** dan **total harga yang perlu dibayar**.
- Dengan ketentuan **Rp700/satuan volume**, program juga akan menampilkan total harga dari semua galon.
- Output total volume dan total harga **diformat menjadi 2 digit desimal di belakang koma**.
- Bentuk output tidak diwajibkan memiliki "=====



Hint : Gunakan *print formatting* atau fungsi `round()` untuk menampilkan 2 digit desimal di belakang koma.

Contoh Test Case

Input 1:

```
Selamat datang di Depot Minuman Dek Depe!  
=====  
Masukkan bentuk galon yang diinginkan (STOP untuk berhenti): BALOK  
Masukkan panjang balok : 5  
Masukkan lebar balok : 5  
Masukkan tinggi balok : 5  
  
Masukkan bentuk galon yang diinginkan (STOP untuk berhenti):  
KERUCUT  
Masukkan jari-jari kerucut : 5  
Masukkan tinggi kerucut : 5  
  
Masukkan bentuk galon yang diinginkan (STOP untuk berhenti): STOP
```

Output 1:

```
=====  
Total volume air yang dikeluarkan adalah : 255.90  
Total harga yang harus dibayar adalah : Rp179129.79  
=====  
  
Terima kasih telah menggunakan Depot Air Minum Dek Depe
```

Penjelasan Output 1:

Input pertama -> BALOK -> menjalankan fungsi balok dan meminta input informasi volume balok

$$V = p. l. t = 5. 5. 5 = 125 \text{ satuan volume}$$



Hint : Gunakan module **math** untuk menghitung menggunakan pi

Input kedua-> KERUCUT -> menjalankan fungsi kerucut dan meminta input informasi volume kerucut

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot t = \frac{1}{3} \cdot \frac{22}{7} \cdot 5. 5. 5 = 130.8996938995747 \text{ satuan volume}$$

Total volume = V balok + V kerucut = 255.90 *satuan volume* (Diformat dengan menggunakan format dua digit dibelakang koma)

Total Harga = Total Volume * 700
diformat 2 angka dibelakang koma (Rp179129.79)

Input 2:

```
Selamat datang di Depot Minuman Dek Depe!
=====
Masukkan bentuk galon yang diinginkan (STOP untuk berhenti):
KeRUCUt
Input tidak benar, masukkan kembali

Masukkan bentuk galon yang diinginkan (STOP untuk berhenti): balok
Input tidak benar, masukkan kembali

Masukkan bentuk galon yang diinginkan (STOP untuk berhenti): setop
Input tidak benar, masukkan kembali

Masukkan bentuk galon yang diinginkan (STOP untuk berhenti): stop
Input tidak benar, masukkan kembali

Masukkan bentuk galon yang diinginkan (STOP untuk berhenti): STOP
```

Output 2:

```
=====
Anda tidak memasukkan input satupun :(
Terima kasih telah menggunakan Depot Air Minum Dek Depe
=====
```

Penjelasan Output 2:

INPUT CASE SENSITIVE

Anda tidak memasukkan input yang valid satupun → Tidak ada input bangun ruang atau galon yang diterima program.

Input 3:

```
Selamat datang di Depot Minuman Dek Depe!
=====
Masukkan bentuk galon yang diinginkan (STOP untuk berhenti): BALOK
Masukkan panjang balok : 2.3
Masukkan lebar balok : 3.4
Masukkan tinggi balok : 5.2
```

Masukkan bentuk galon yang diinginkan (STOP untuk berhenti): **STOP**

Output 3:

```
=====
Total volume air yang dikeluarkan adalah : 40.66
Total harga yang harus dibayar adalah : Rp28464.80
=====
Terima kasih telah menggunakan Depot Air Minum Dek Depe
```

Penjelasan Output 3:

Input BALOK, dan STOP langsung menghitung seluruh input yang ada

- Balok -> $V = p \cdot l \cdot t = (2.3) (3.4) (5.2) = 40.664 \text{ satuan volume}$
diformat 2 angka di belakang koma menjadi 40.66
- Harga = $40.664 (700) = 28.464,8$ kemudian dilakukan formatting 2 angka
di belakang koma = Rp28464.80

Komponen Penilaian

- **30%** Aspek komputasi
- **45%** Penggunaan fungsi yang benar sesuai dengan kriteria
- **5%** Dokumentasi kode
- **10%** Memenuhi kriteria standar penulisan kode Python*
- **10%** Mengumpulkan dengan format dan penamaan file yang benar

*Standar penulisan kode yang harus dipenuhi yaitu:

1. Indentasi yang konsisten
2. Aturan penamaan variabel mengikuti Python Naming Convention ([sumber](#))
3. Penamaan Module, Class, Method, dan Variabel yang tidak ambigu

Deliverables

Kumpulkan berkas [Kelas]_[KodeAsdos]_[NPM]_[NamaLengkap]_Lab05.py yang telah di-**zip** dengan format penamaan seperti berikut.

[Kelas]_[KodeAsdos]_[NPM]_[NamaLengkap]_Lab05.zip

Contoh:

A_ABC_2206123456_ThamiEndamora_Lab05.zip