

Praktikum Variabel & Tipe Data

Soal 1

Kiki belanja ke alf\$\$a Mar\$t membeli 3 hepitos, 2 silperkuin, telur 2kg, beras 5kg, isi ulang akua galon seharga Rp 13.000. Harga hepitos yaitu Rp 15.000, telur Rp 13.000/kg, silperkuin Rp 21.000 beras kemasan 2.5kg seharga Rp 20.000. Toko tersebut memberikan discount 5%, ketika customer membeli makanan lebih dari 3 jenis. Berapakah total bayar belanjaan dari Kiki?

Analyze Here

1. kiki belanja 3 hepitos, 2 silperkuin, telur 2kg, beras 5kg, isi ulang akua galon. berarti terdapat 5 variabel yaitu hepitos, silperkuin, telur, beras dan isi ulang galon.
2. dijelaskan bahwa isi ulang akua galon seharga Rp 13.000. Harga hepitos yaitu Rp 15.000, telur Rp 13.000/kg, silperkuin Rp 21.000 beras kemasan 2.5kg seharga Rp 20.000. ini akan menjadi isi dari variabel di point no 1
3. membuat perhitungan belanja kiki dari point 1 dan point 2.
4. membuat perhitungan diskon sebesar 5% dari belanja kiki
5. membuat total belanja dimana belanja kiki dikurangi diskon

```
In [1]: hepitos = 15000
silperkuin = 21000
telor = 13000
beras = 20000
galon = 13000

belanjaan_kiki = (3*hepitos) + (2*silperkuin) +(2*telor) +(2*beras) + galon
diskon = belanjaan_kiki * 0.05
total_setelah_diskon = belanjaan_kiki-diskon

print("total belanjaan = ", belanjaan_kiki)
print("total diskon = " , diskon)
print("tota setelah didiskon = ", total_setelah_diskon)

total belanjaan = 166000
total diskon = 8300.0
tota setelah didiskon = 157700.0
```

Soal 2

Roni menabung pada bulan agustus yaitu setiap tanggal ganjil sejumlah Rp 50.000, setiap tanggal genap sejumlah RP 10.000 dan setiap tanggal kelipatan 5 sejumlah Rp 5.000, Berapakah total tabungan Roni diakhir bulan?

Analyze Here

1. agustus mempunyai 31 hari
2. roni menabung dari tanggal 1
3. pada hari ganjil menabung Rp. 50000
4. pada hari genap menabung Rp. 10000
5. pada hari kelipatan lima roni menabung Rp.5000
6. hari ganjil ada 16 hari, genap ada 15 hari, dan hari kelipatan lima ada 6 hari

```
In [4]: #deklarasi variabel
total_hari = 31
total_tabung = 0

tanggal = 1
#kondisi perulangan dan percabangan
while(tanggal <= total_hari):
    if(tanggal % 5 == 0):
        total_tabung += 5000
    elif(tanggal % 2 != 0):
        total_tabung += 50000
    else:
        total_tabung += 10000

    tanggal += 1
#output
print(f"total tabung : {total_tabung}")
```

total tabung : 800000

Soal 3

Saat hari raya, Deni ingin menukarkan uang sejumlah Rp 5.000.000 ke pecahan 20rb, 10rb, 5rb, 2rb. berapa jumlahnya yang didapatkan Deni jika 20rb maksimal 100, 10rb maksimal 50. Jika :

1. 3(a) Semua pecahan harus ada
2. 3(b) Hanya pecahan 20rb, 10rb dan 5rb
3. 3(c) Hanya pecahan 20rb, 10rb dan 2rb

Analyze Here

1. uang doni = Rp. 5000000
2. list pecahan yang nanti di dapatkan deni : 20k, 10k, 5k, 2k
3. pecahan 20k maksimal 100 lembar
4. pecahan 10k maksimal 50 lembar

5. point a : Semua pecahan harus ada
6. point b : Hanya pecahan 20rb, 10rb dan 5rb
7. point c : Hanya pecahan 20rb, 10rb dan 2rb

```

In [5]: #jumlah uang yang dimiliki deni
uang = 5000000

#list pecahan uang
pecahan = [20000,10000,5000,2000]

#maksimal pecahan 20k
maksimal_pecahan20k = 100

#maksimal pecahan 10k
maksimal_pecahan10k = 50

#sisa uang setelah di kurangi 100 pecahan 20k dan 50 pecahan 10k
sisa_uang = uang - (pecahan[0]*100+pecahan[1]*50)

#output point a
print(f"a. pecahan uang {uang} untuk poin a adalah")
print(f" 1. pecahan {pecahan[0]} berjumlah {maksimal_pecahan20k}")
print(f" 2. pecahan {pecahan[1]} berjumlah {maksimal_pecahan10k}")
print(f" 3. pecahan {pecahan[2]} berjumlah {(sisa_uang/2)/pecahan[2]}")
print(f" 4. pecahan {pecahan[3]} berjumlah {(sisa_uang/2)/pecahan[3]}")

#output point b
print(f"b. pecahan uang {uang} untuk poin a adalah")
print(f" 1. pecahan {pecahan[0]} berjumlah {maksimal_pecahan20k}")
print(f" 2. pecahan {pecahan[1]} berjumlah {maksimal_pecahan10k}")
print(f" 3. pecahan {pecahan[2]} berjumlah {sisa_uang/pecahan[2]}")

#output point c
print(f"c. pecahan uang {uang} untuk poin a adalah")
print(f" 1. pecahan {pecahan[0]} berjumlah {maksimal_pecahan20k}")
print(f" 2. pecahan {pecahan[1]} berjumlah {maksimal_pecahan10k}")
print(f" 3. pecahan {pecahan[3]} berjumlah {sisa_uang/pecahan[3]}")

```

- a. pecahan uang 5000000 untuk poin a adalah
 1. pecahan 20000 berjumlah 100
 2. pecahan 10000 berjumlah 50
 3. pecahan 5000 berjumlah 250.0
 4. pecahan 2000 berjumlah 625.0
- b. pecahan uang 5000000 untuk poin a adalah
 1. pecahan 20000 berjumlah 100
 2. pecahan 10000 berjumlah 50
 3. pecahan 5000 berjumlah 500.0

- c. pecahan uang 5000000 untuk poin a adalah
1. pecahan 20000 berjumlah 100
 2. pecahan 10000 berjumlah 50
 3. pecahan 2000 berjumlah 1250.0

Soal 4

Berapakah hasil dari $(10/23-6+4-(20//3\%2))$? Lakukan analisa perhitungan dari hasil tersebut! Berdasarkan hasil tersebut urutkan operator yang dikerjakan!

Analyze Here

1. soal no 4 adalah menghitung dan mengurutkan operator dari $10/23-6+4-(20//3\%2)$
2. untuk urutannya adalah $10/23$ lalu hasilnya di jumlahkan hasil dari $-6+4$.
3. selanjutny adalah menghitung $20//3$ lalu $\%2$
4. hasil dari point ke dua di jumlah dengan hasil point ke 4

```
In [3]: #Code here
hasil = (10/23-6+4-(20//3%2))
print("hasil dari (10/23-6+4-(20//3%2)) = ", hasil)

#Langkah pertama adalah pembagian 10/23

langkah1 = 10/23
print(langkah1)

#Langkah kedua adalah hasil dari Langkah pertama di kurangi 6 lalu di tambah 4
langkah2 = langkah1-6+4
print(langkah2)

#Langkah ketiga adalah operator pembagian bulat 20//3
langkah3 = 20//3
print(langkah3)

#Langkah keempat adalah hasil dari Langkah ketiga di sisa bagi 2
langkah4 = langkah3%2
print(langkah4)

#Langkah terakhir tinggal menjumlah hasil Langkah kedua di kurangi hasil Langkah keempat
langkah5 = langkah2 - langkah4
print(langkah5)

#pembuktian menggunakan rumus Langsung
print(hasil)
```

```
hasil dari (10/23-6+4-(20//3%2)) =  -1.5652173913043477
0.43478260869565216
-1.5652173913043477
6
0
-1.5652173913043477
-1.5652173913043477
```

Soal 5

Jika terdapat string yaitu "UFLOPYXTKJACSWRBGQZVDMEHIN", maka susunlah nama kalian masing-masing dari data tersebut, berdasarkan index dari masing-masing huruf yang ada pada string tersebut!

Analyze Here

1. terdapat string "UFLOPYXTKJACSWRBGQZVDMEHIN"
2. menyusun nama dari string acak sehingga tersusun nama dengan cara membuat variabel dengan string acak
3. index dimulai dari 0 berarti jika dalam code terdapat index[0] maka yang akan muncul adalah U

```
In [18]: huruf = "UFLOPYXTKJACSWRBGQZVDMEHIN"
print(huruf[2]+huruf[10]+huruf[7]+huruf[24]+huruf[1]+huruf[10]+huruf[23], huruf[7]+huruf[10]
      +huruf[12]+huruf[2]+huruf[24]+huruf[5]+huruf[10]+huruf[7]+huruf[0]+huruf[25]+huruf[10]+
      huruf[20]+huruf[24]+huruf[5]+huruf[10]+huruf[23])
```

LATIFAH TASLIYATUNADIYAH