

Praktikum Variabel & Tipe Data

Soal 1

Kiki belanja ke alf\$sa Mar\$ 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.
2. hepitos Rp. 15000, silperkuin Rp.21000, telur Rp 13.000/kg, beras kemasan 2.5kg seharga Rp 20.000 dan isi ulang akua galon Rp 13.000.
3. menghitung belanjaan kiki dari point 1 dan point 2
4. Menghitung diskon sebesar 5% dari belanjaan kiki
5. Membuat total belanja dengan cara belanja kiki dikurangi diskon

```
In [5]: hepitos          = 15000
silperkuin      = 21000
telor           = 13000
beras           = 20000
isiulang_akuagalon = 13000

belanja = (3*hepitos) + (2*silperkuin) + (2*telor) + (2*beras) + isiulang_akuagalon
diskon = belanja * 0.05
total_setelah_diskon = belanja-diskon

print ("total belanja =", belanja)
print ("total diskon =", diskon)
print ("total setelah diskon =", total_setelah_diskon)

total belanja = 166000
total diskon = 8300.0
total setelah diskon = 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 5 menabung Rp. 5000
6. ganjil ada 16 hari, genap ada 15 hari, dan hari kelipatan 5 ada 6 hari

```
In [6]: total_hari = 31
total_tabung = 0

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

    tanggal += 1

print ("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 Deni Rp. 5000000
2. List pecahan : 20rb, 10rb, 5rb, 2rb
3. Pecahan 20rb maksimal 100 lembar
4. pecahan 10rb 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 [15]: #jumlah uang yang dimiliki deni
uang = 5000000

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

#maksimal pecahan 20rb
maksimal_pecahan20rb = 100

#maksimal pecahan 10rb
maksimal_pecahan10rb = 50

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

#output point a
print(f"a. pecahan uang {uang} untuk point a adalah")
print(f" 1. pecahan {pecahan[0]} berjumlah {maksimal_pecahan20rb}")
print(f" 2. pecahan {pecahan[1]} berjumlah {maksimal_pecahan10rb}")
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 point b adalah")
print(f" 1. pecahan {pecahan[0]} berjumlah {maksimal_pecahan20rb}")
print(f" 2. pecahan {pecahan[1]} berjumlah {maksimal_pecahan10rb}")
print(f" 3. pecahan {pecahan[2]} berjumlah {sisa_uang/pecahan[2]}")

#output point c
print(f"c. pecahan uang {uang} untuk point c adalah")
print(f" 1. pecahan {pecahan[0]} berjumlah {maksimal_pecahan20rb}")
print(f" 2. pecahan {pecahan[1]} berjumlah {maksimal_pecahan10rb}")
print(f" 3. pecahan {pecahan[3]} berjumlah {sisa_uang/pecahan[3]}")

```

- a. pecahan uang 5000000 untuk point 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 point b adalah
 1. pecahan 20000 berjumlah 100
 2. pecahan 10000 berjumlah 50
 3. pecahan 5000 berjumlah 500.0
- c. pecahan uang 5000000 untuk point c 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. hitung dan urutkan operator dari $(10/23-6+4-(20//3\%2))$
2. urutannya 10/23 lalu hasilnya dijumlahkan dengan -6+4
3. operasikan $20//3\%2$
4. hasil point kedua dijumlahkan dengan hasil point ketiga

```
In [16]: hasil = (10/23-6+4-(20//3%2))
print("hasil dari(10/23-6+4-(20//3%2)) = ", hasil)

#Langkah pertama adalah pembagaian 10/23
langkah1 = 10/23
print(langkah1)

#Langkah kedua adalah hasil dari langkah pertama dikurangi 6 lalu ditambah 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 dikurangi 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 "UFLOPYXTKJACSWRBGQZVDM EHIN", 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 "UFLOPYXTKJACSWRBGQZVDM EHIN"
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 muncul adalah U

```
In [4]: huruf = "UFLOPYXTKJACSWRBGQZVDMEHIN"  
print(huruf[10]+huruf[2]+huruf[2]+huruf[5]+huruf[10],huruf[12]+huruf[10]+huruf[10])
```

ALLYA SAFFIRA