

MEMBUAT PROGRAM DI PHYTON

1.1 Membuat Program dengan Logika Pengulangan While

```
point_belanja = 0
while True:
    if point_belanja < 20:
        print ("total point ku: ", point_belanja)
        point_belanja = point_belanja + 1
    elif point_belanja >= 10:
        break
```

Hasil program :

```
total point ku: 0
total point ku: 1
total point ku: 2
total point ku: 3
total point ku: 4
total point ku: 5
total point ku: 6
total point ku: 7
total point ku: 8
total point ku: 9
total point ku: 10
total point ku: 11
total point ku: 12
total point ku: 13
total point ku: 14
total point ku: 15
total point ku: 16
total point ku: 17
total point ku: 18
total point ku: 19
```

Prorgam 1.1.1 Pengulangan While

Di dalam dunia pemrograman terutama di aplikasi Phyton banyak menggunakan *functional* dan *command* tertentu. Salah satu nya adalah bentuk pengulangan. Pengulangan adalah salah satu hal penting yang ada di bahasa pemrograman. Pengulangan digunakan misalnya untuk meng-*update* nama *file* yang cukup banyak jumlahnya, atau mengakses piksel satu persatu pada gambar. Python memiliki tiga jenis pengulangan yang wajib kita cermati untuk membuat sebuah aplikasi dengan Python. Pengulangan yang pertama adalah **while**. Dengan menggunakan **while**, kita dapat membuat kondisi tertentu untuk menghentikan **while**. Biasanya **while** digunakan untuk melakukan *looping* yang tidak pasti. Seperti Gambar 1.1.1.

Pada potongan kode diatas, **while** akan terus berputar selama point_belanja masih kurang dari 20. Jika sudah lebih dari 20 maka **while** akan berhenti. Pengulangan **while** juga biasa digunakan di aplikasi konsol, untuk menahan *user* mengisikan semua input yang diperlukan dan baru akan berhenti setelah semua input dan proses interaksi berakhir.

1.2 Program dengan Pengulangan For

```
#daftar produk diskon
```

```
barangdiskon = ['Wardah','cosrx','Tonymolly','Laneige']  
for skincare in barangdiskon:  
    print(skincare)
```

hasil program :

```
Wardah  
cosrx  
Tonymolly  
Laneige
```

Program 1.2.1 Program pengulangan for

Pengulangan **for** biasa digunakan untuk pengulangan yang sudah jelas banyaknya. Misal kita ingin melakukan pengulangan sebanyak n kali. Program dengan pengulangan For dapat dilihat pada gambar 1.2.1. Fungsi variable skincare sebagai penampung indeks dan fungsi barangdiskon untuk membuat list dengan range merk-merk tertentu.

1.3 Program dengan logika If dan Else

```
mendapatcashback = True  
diskon10persen = False  
if mendapatcashback== True: #execute this line if mendapatcashback is True  
    if diskon10persen == True: # if mendapatcashback and diskon10persen  
are True  
        print('belanja minimum 100K')  
    else: #if mendapatcashback True diskon10persen False  
        print('belanja minimum 50K')  
else: #execute this if mendapatcashback are False  
    if diskon10pers== False:  
        print ('tidak memenuhi minimum pembelanjaan')  
    else:  
        ('404 not found')
```

Hasil program :

```
belanja minimum 50K
```

Program 1.3.1 Program logika If dan Else

Pada program di python sering kali kita menggunakan system logika. Sistem logika yang dipakai biasanya adalah **if** yang berarti jika, **else** untuk menunjuk kemungkinan yang lain. Contoh penggunaan If dan else dalam program bisa melihat program 1.3.1

Dalam program 1.3.1 diketahui bahwa mendapatcashback adalah true dan diskon 10persen false. Jika keduanya benar maka sistem akan mengoutput “belanja minimum 100K”. Namun, jika mendapat cashback true tetapi diskon 10 persen salah maka sistem akan mengoutput “belanja minimum 50k”. Serta, jika keduanya salah sistem akan mengoutput “tidak memenuhi minimum pembelian”. Serta bila kemungkinan yang lain maka sistem akan menginput “404 not found”. Dari program tersebut dapat disimpulkan bahwa belanja minimum untuk mendapat cashback sebesar 50rb dan untuk mendapat diskon 10% atau mendapat keduanya bisa dengan berbelanja sejumlah 100k.

Selain dalam program diatas, logika if juga bisa digunakan sebagai program untuk mengecek diskon yang kita dapatkan ketika berbelanja sekaligus total yang harus kita bayar. Dengan cara menginput total belanja kita.

```
#Program pengecekan diskon
#file: bonus.py

totalbelanja= input('total belanja: Rp ')
#jumlah yang harus dibayar adalah berapa total belanjanya
#kalau mendapat diskon akan berkurang

bayar= totalbelanja

#jika belanja diatas 50k berikan diskon sebesar 10 persen
if totalbelanja >= 50000:
    print('kamu mendapatkan diskon 10 persen')

    #hitung diskon
    diskon= totalbelanja * 10/100 #10%
    bayar= totalbelanja-diskon

#cetak struk
print('total yang harus dibayar: Rp%s' % bayar)
print('terimakasih telah berbelanja')
```

Hasil Program:

total belanja: Rp

Program 1.3.2 Program Untuk mengecek diskon

