

A. KONDISI (PERCABANGAN)

1. PERCABANGAN IF

(a). Nama File : praktek15.py

```
nilai = 9

if(nilai > 7):
    print("Sembilan Lebih Besar Dari Angka Tujuh")

if(nilai > 10):
    print("Sembilan Lebih Besar Dari Angka Sepuluh")
```

(b) Nama File : praktek16.py

```
belanja = int(input('Total belanja Rp. '))

if belanja > 50000:
    print('Selamat Anda mendapatkan diskon 5%')

    diskon = belanja * 5/100
    bayar = belanja - diskon

    print('Total belanja Anda    Rp. ', belanja)
    print('Potongan harga        Rp. ', diskon)
    print('Anda cukup bayar      Rp. ', bayar)

print('Terimakasih sudah belanja')
```

b) Nama File : praktek17.py

```
total = int(input("Total Belanja : Rp. "))
if total > 100000:
    print("Anda Mendapatkan Bonus Bimoli 1L")
if total > 90000:
    print("Anda Mendapatkan Bonus Bimoli 200ml")
if total < 90000:
    print("Tidak ada Bonus")
```

Tugas Buat 2 contoh Program Python penggunaan Percabangan IF (lihat modul kuliah dan referensi lainnya)
Simpan File dengan nama : **Tugas25.py** dan **Tugas26.py**

2. PERCABANGAN IF ELSE

(a) Nama File : praktek18.py

```
nilai = 3

if(nilai > 7):
    print("Selamat Anda Lulus")
else:
    print("Maaf Anda Tidak Lulus")
```

(b) Nama File : praktek19.py

```
lama_pinjam = int(input("Pinjam buku berapa hari? "))

if lama_pinjam >= 3:
    print('Meminjam buku selama {} dikenakan biaya'.format(lama_pinjam))
else:
    print('Meminjam buku selama {} GRATIS'.format(lama_pinjam))
```

(C) Nama File : praktek20.py

```
total = int(input("Total Belanja : Rp. "))
if total > 100000:
    print("Anda Mendapatkan Bonus Bimoli 1L")
else:
    print("Tidak ada Bonus")
```

Tugas

Buat 2 contoh Program Python penggunaan Percabangan IF ELSE (lihat modul kuliah dan referensi lainnya)

Simpan File dengan nama

Tugas27.py dan **Tugas28.py**

3. PERCABANGAN IF ELIF ELSE

(a) Nama File : praktek21.py

```
hari_ini = "Minggu"

if(hari_ini == "Senin"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Selasa"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Rabu"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Kamis"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Jumat"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Sabtu"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Minggu"):
    print("Saya akan libur")
```

(b) Nama File : praktek22.py

```
x = 7
if x < 5:
    print (x,"lebih kecil dari 5")
elif x == 5:
    print (x,"sama dengan 5")
else:
    print (x,"lebih besar dari 5")
```

(c) Nama File : praktek23.py

```
nilai = int(input('Masukkan nilai: '))

if nilai >= 90:
    print('Predikat A')
elif nilai >= 80:
    print('Predikat B')
elif nilai >= 60:
    print('Predikat C')
elif nilai >= 40:
    print('Predikat D')
else:
    print('Predikat E')90
```

(c) Nama File : praktek24.py

```
total = int(input("Total Belanja : Rp. "))
if total > 100000:
    print("Bonus Bimoli 1L")
elif total >= 90000:
    print("Bonus Bimoli 200ml")
elif total >= 80000:
    print("Bonus Bimoli 100ml")
else:
    print("Tidak Ada Bonus")
```

Tugas

Buat 2 contoh Program Python penggunaan Percabangan IF ELIF ELSE (lihat modul kuliah dan referensi lainnya)

Simpan File dengan nama

Tugas29.py dan **Tugas30.py**

4. PERCABANGAN IF BERTINGKAT

Nama File : praktek25.py

```
nilai = int(input('Masukkan nilai: '))
usia = int(input('Masukkan usia: '))

if nilai >= 75:
    if (usia < 15):
        print('Selamat adek, kamu lulus!')
    else:
        print('Selamat kakak, kamu lulus!')
else:
    if (usia < 15):
        print('Mohon maaf dek, coba lagi ya!')
    else:
        print('Mohon maaf kak, coba lagi ya!')
```

Tugas

Buat 2 contoh Program Python penggunaan Percabangan IF Bertingkat (lihat modul kuliah dan referensi lainnya)

Simpan File dengan nama : **Tugas31.py** dan **Tugas32.py**

B. TIPE DATA BOOLEAN PADA PYTHON

(a) Nama File : praktek26.py

```
nilai = 5 > 10
nilai2 = 10 > 5
huruf = "Hallo" == "hallo"

print(nilai)
print(nilai2)
print(huruf)
```

(b) Nama File : praktek27.py

```
nilai = 5 > 10
nilai2 = 10 > 5
huruf = "Hallo" == "hallo"

if nilai == True:
    print("5 lebih besar dari 10")
else:
    print("5 lebih kecil dari 10")

if nilai2 == True:
    print("10 lebih besar dari 5")
else:
    print("10 lebih kecil dari 5")

if huruf == True:
    print("Hallo sama dengan Hallo")
else:
    print("Hallo tidak sama dengan hallo")
```

Buat 2 contoh Program Python penggunaan Type Data Boolean (lihat modul kuliah dan referensi lainnya)

Simpan File dengan nama

Tugas33.py dan **Tugas34.py**

C. OPERATOR LOGIKA PADA PYTHON

(a) Nama File : praktek28.py

```
print('Hasil dari True and True   :', True and True)
print('Hasil dari True and False  :', True and False)
print('Hasil dari False and True   :', False and True)
print('Hasil dari False and False :', False and False)

print('\n')

print('Hasil dari True or True    :', True or True)
print('Hasil dari True or False   :', True or False)
print('Hasil dari False or True   :', False or True)
print('Hasil dari False or False  :', False or False)

print('\n')

print('Hasil dari not True   :', not True)
print('Hasil dari not False  :', not False)
```

(b) Nama File : praktek29.py

```
hasil = (5 > 6) and (10 <= 8)
print(hasil)

hasil = ('dunaiailkom' == 'dunaiailkom') or (10 <= 8)
print(hasil)

hasil = not (10 < 10)
print(hasil)

hasil = ('dunaiailkom' == 'dunaiailkom') and (10 <= 8) or (1 != 1)
print(hasil)
```

Buat 2 contoh Program Python penggunaan Type Data Logika (lihat modul kuliah dan referensi lainnya)
Simpan File dengan nama
Tugas35.py dan **Tugas36.py**

C. PERULANGAN PADA PYTHON

1. PERULANGAN FOR

For dengan List

(a) Nama File : praktek30.py

```
buah = ["nanas", "apel", "jeruk"]
for makanan in buah:
    print ("Saya suka makan", makanan)
```

(b) Nama File : praktek31.py

```
listKota = [
    'Jakarta', 'Surabaya', 'Depok', 'Bekasi', 'Solo',
    'Jogjakarta', 'Payokumbuh', 'Padang'
]

for kota in listKota:
    print(kota)
```

(c) Nama File : praktek32.py

```
listKota = [
    'Jakarta', 'Surabaya', 'Depok', 'Bekasi', 'Solo',
    'Jogjakarta', 'Semarang', 'Makassar'
]

for i, kota in enumerate(listKota):
    print(i, kota)
```

(d) Nama File : praktek33.py

```
numbers = [7, 5, 9, 8, 4, 2, 6, 4, 1]

sum = 0
for each in numbers:
    sum = sum + each

print("Jumlah semuanya:", sum)
```

For dengan fungsi Range

(a) Nama File : praktek34.py

```
for i in range(5):  
    print("Perulangan ke -", i)
```

(b) Nama File : praktek35.py

```
for i in range(10, 16):  
    print('i =', i)
```

(c) Nama File : praktek36.py

```
ulang = 10  
  
for i in range(ulang):  
    print(f"Perulangan ke-{i}")
```

(d) Nama File : praktek37.py

```
mapel = ['matematika', 'fisika', 'kimia']  
  
for i in range(len(mapel)):  
    print("Saya suka", mapel[i])
```

(e) Nama File : praktek38.py

```
for i in range(2, 12, 2):  
    print('i =', i)
```

(f) Nama File : praktek39.py

```
for bilangan_ganjil in range(1, 12, 2):  
    print(bilangan_ganjil)
```


For dengan Tuple

(a) Nama File : praktek40.py

```
tupleBuah = ['Mangga', 'Jeruk', 'Apel', 'Pepaya']  
  
for buah in tupleBuah:  
    print(buah)
```

(b) Nama File : praktek41.py

```
angka = [1,2,3,4,5]  
for x in angka:  
    print(x)
```

For dengan String

Nama File : praktek42.py

```
for karakter in "Indonesia":  
    print(karakter)
```

For dengan Continue dan Break

(a). Nama File : praktek43.py

```
for i in range(10, 20):  
    if (i == 15):  
        continue  
  
    print(i)
```

(b).Nama File : praktek44.py

```
for i in range(10, 20):  
    if (i == 15):  
        break  
  
    print(i)
```

For .. Else

Nama File : praktek45.py

```
listKota = [  
    'Jakarta', 'Surabaya', 'Depok', 'Bekasi', 'Solo',  
    'Jogjakarta', 'Payokumbuh', 'Padang'  
]  
  
for kota in listKota:  
    print(kota)  
else:  
    print('Tidak ada lagi item yang tersisa')
```

For.. IF Else + Break

Nama File : praktek46.py

```
listKota = [  
    'Jakarta', 'Surabaya', 'Depok', 'Bekasi', 'Solo',  
    'Jogjakarta', 'Payokumbuh', 'Padang'  
]  
  
kotaYangDicari = input('Ketik nama kota yang kamu cari: ')  
  
for i, kota in enumerate(listKota):  
    # kita ubah katanya ke lowercase agar  
    # menjadi case insensitive  
    if kota.lower() == kotaYangDicari.lower():  
        print('Kota yang anda cari berada pada indeks', i)  
        break  
else:  
    print('Maaf, kota yang anda cari tidak ada')
```

Buat 2 contoh Program Python penggunaan Perulangan FOR IF ELSE (lihat modul kuliah dan referensi lainnya)

Simpan File dengan nama

Tugas37.py dan **Tugas38.py**

2. PERULANGAN WHILE

Nama File : praktek47.py

```
count = 0
while (count < 9):
    print ("The count is: ", count)
    count = count + 1

print ("Good bye!")
```

While untuk List

Nama File : praktek48.py

```
listKota = [
    'Jakarta', 'Surabaya', 'Depok', 'Bekasi', 'Solo',
    'Jogjakarta', 'Payokumbuh', 'Padang'
]

i = 0
while i < len(listKota):
    print(listKota[i])
    i += 1
```

While dengan Inputan

Nama File : praktek49.py

```
a = int(input('Masukkan bilangan ganjil lebih dari 50: '))

while a % 2 != 1 or a <= 50:
    a = int(input('Salah, masukkan lagi: '))

print('Benar')
```

While dengan Continue

Nama File : praktek50.py

```
i = 0
while i < 6:
    i += 1
    if i == 3:
        continue
    print(i)
```

Nama File : praktek51.py

```
listKota = [
    'Jakarta', 'Surabaya', 'Depok', 'Bekasi', 'Solo',
    'Jogjakarta', 'Payokumbuh', 'Padang'
]

# skip jika i adalah bilangan genap
# dan i lebih dari 0
i = -1
while i < len(listKota):
    i += 1
    if i % 2 == 0 and i > 0:
        print('skip')
        continue

    # tidak dieksekusi ketika continue dipanggil
    print(listKota[i])
```

While dengan Break

Nama File : praktek51.py

```
i = 1
while i < 6:
    print(i)
    if i == 3:
        break
    i += 1
```

Nama File : praktek52.py

```
listKota = [
    'Jakarta', 'Surabaya', 'Depok', 'Bekasi', 'Solo',
    'Jogjakarta', 'Semarang', 'Makassar'
]

kotaYangDicari = input('Masukkan nama kota yang dicari: ')

i = 0
while i < len(listKota):
    if listKota[i].lower() == kotaYangDicari.lower():
        print('Ketemu di index', i)
        break

    print('Bukan', listKota[i])
    i += 1
```

While .. Else

Nama File : praktek53.py

```
i = 1
while i < 6:
    print(i)
    i += 1
else:
    print("1 tidak kecil lagi dari 6 ")
```

Nama File : praktek54.py

```
listKota = [
    'Jakarta', 'Surabaya', 'Depok', 'Bekasi', 'Solo',
    'Jogjakarta', 'Payokumbuh', 'Padang'
]

kotaYangDicari = input('Masukkan nama kota yang dicari: ')

i = 0
while i < len(listKota):
    if listKota[i].lower() == kotaYangDicari.lower():
        print('Ketemu di index', i)
        break

    print('Bukan ', listKota[i])
    i += 1
else:
    print('Maaf, kota yang anda cari tidak ditemukan.')
```

Buat 2 contoh Program Python penggunaan Perulangan WHILE IF ELSE (lihat modul kuliah dan referensi lainnya)

Simpan File dengan nama

Tugas39.py dan **Tugas40.py**

D. PERULANGAN BERSARANG/BERTINGKAT PADA PYTHON

Alur Dasar

Nama File : praktek55.py

```
for i in range(3):
    print('Perulangan luar [i] = ', i)

    for j in range(5):
        print('    Perulangan dalam [i, j] = ', str(i) + ', ' + str(j))
```

Nama File : praktek56.py

```
for baris in range(5):
    for kolom in range(7):
        print('o', end = ' ')
    else:
        print('')
```

Nama File : praktek57.py

```
import re

listKota = [
    'Solo', 'Surabaya', 'Bekasi', 'Jakarta'
]

listHurufVokal = [
    'a', 'i', 'u', 'e', 'o'
]

for kota in listKota:
    print('[' + kota + ']')

    for vokal in listHurufVokal:
        print('-->', re.sub('[aiueo]', vokal, kota))
```

Menggunakan While

Nama File : praktek58.py

```
listKota = [  
    'Bukittinggi', 'Payakumbuh', 'Padang'  
]  
  
for kota in listKota:  
    print(kota)  
  
    listTempat = [  
        'Taman', 'Lapangan', 'Mall'  
    ]  
  
    while listTempat:  
        print('-->', listTempat.pop(0))
```

Nama File : praktek59.py

```
max_baris = 7  
max_kolom = 7  
  
baris = 0  
while baris < max_baris:  
    kolom = 0  
    while kolom < max_kolom:  
        print('o' if kolom <= baris else '+', end = ' ')  
        kolom += 1  
    else:  
        print('')  
        baris += 1
```

Buat 2 contoh Program Python penggunaan Perulangan WHILE IF ELSE (lihat modul kuliah dan referensi lainnya)

Simpan File dengan nama

Tugas41.py dan **Tugas42.py**