



# **DASAR PEMROGRAMAN**

**INF1004AA**

## **LAPORAN PRAKTIKUM 4 : Struktur Kontrol**

Oleh :

*INDRIAN*

*1911102441003*

Teknik Informatika  
Fakultas Sains & Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Samarinda, 2019

# Laporan Praktikum 4: Struktur Kontrol (Percabangan)

## Pokok Bahasan:

- ❖ Struktur Kontrol

## Tujuan Pembelajaran:

- ✓ Memahami penggunaan struktur kontrol berupa percabangan di Python 3

## Tugas Mandiri:

### 1. Ekspresi if (Kondisi) - Percobaan & Latihan 4.1

a)

```
umur = int(input("Berapakah umur anda? "))
if umur < 50:
    print("Anda masih muda!")
print("Terimakasih Kasih")
```

Python 3.7.3 (default, Apr 3 2019)  
[GCC 8.3.0] on linux  
Type "help", "copyright", "credits()" or "quit()" for more  
>>> RESTART: /media/rg16/RIAN/UMKT  
Praktikum4/code/latihan4\_1.py  
Berapakah umur anda? 18  
Anda masih muda!  
Terimakasih Kasih  
>>> |

## **Penjelasan:**

Pada line pertama variable umur adalah inputan yang sudah di cast menjadi Int, Setelah itu di cek kondisi jika umur < 50 maka hasilnya "Anda masih muda!"

## **b) Jawab:**

Output muncul namun, jika input < 50 maka tidak memenuhi kondisi yang telah di berikan.

## 2. Expresi if dan elif - Percobaan & Latihan 4.2

a)

```

grade = int(input("Kelas berapa anda sekarang? "))
t_out = "Anda masih "

if grade <= 6:
    print(t_out+"SD")
elif grade >= 7 and grade <= 9:
    print(t_out+"SMP")
elif grade >= 10 and grade <= 12:
    print(t_out+"SMA/SMK")
elif grade >= 13:
    print("Anda sudah lulus sekolah")

print("Terima Kasih")
    
```

Python 3.7.3 (default, Apr 3 201  
 [GCC 8.3.0] on linux  
 Type "help", "copyright", "credit  
 >>>  
 RESTART: /media/rg16/RIAN/UMKT/P  
 ktikum4/code/latihan4\_2.py  
 Kelas berapa anda sekarang? 6  
 Anda masih SD  
 Terima Kasih  
 >>>  
 RESTART: /media/rg16/RIAN/UMKT/P  
 ktikum4/code/latihan4\_2.py  
 Kelas berapa anda sekarang? 9  
 Anda masih SMP  
 Terima Kasih  
 >>>  
 RESTART: /media/rg16/RIAN/UMKT/P  
 ktikum4/code/latihan4\_2.py  
 Kelas berapa anda sekarang? 12  
 Anda masih SMA/SMK  
 Terima Kasih  
 >>>  
 RESTART: /media/rg16/RIAN/UMKT/P  
 ktikum4/code/latihan4\_2.py  
 Kelas berapa anda sekarang? 13  
 Anda sudah lulus sekolah  
 Terima Kasih  
 >>> |

### b) Penjelasan:

- Jika inputan grade 1–6 maka hasil outputnya “Anda masih SD”
- Dan grade inputan kelas 7-9 maka hasilnya outputnya “Anda masih SMP”
- Dan grade inputan kelas 10-12 maka hasilnya outputnya “Anda masih SMK/SMA”
- Dan jika inputan > 13 maka hasilnya outputnya “Anda telah lulus”

### 3. Ekspresi else - Percobaan & Latihan 4.3

a)

```

height = float(input("Berapa tinggi badan anda? "))
if height < 154:
    print("Terlalu pendek")
elif height >= 154 and height <= 165:
    print("Cukup ideal")
elif height >= 166 and height <= 170:
    print("Ideal")
elif height >= 171 and height <= 176:
    print("Cukup tinggi")
else:
    print("Abnormal/Berlebih")
    
```

Python 3.7.3 (default, Apr 3 2019) [GCC 8.3.0] on linux  
 Type "help", "copyright", "credit" or "quit()">>>  
 RESTART: /media/rg16/RIAN/UMKT/Fktikum4/code/latihan4\_3.py  
 Berapa tinggi badan anda? 152  
 Terlalu pendek  
 >>>  
 RESTART: /media/rg16/RIAN/UMKT/Fktikum4/code/latihan4\_3.py  
 Berapa tinggi badan anda? 165  
 Cukup ideal  
 >>>  
 RESTART: /media/rg16/RIAN/UMKT/Fktikum4/code/latihan4\_3.py  
 Berapa tinggi badan anda? 170  
 Ideal  
 >>>  
 RESTART: /media/rg16/RIAN/UMKT/Fktikum4/code/latihan4\_3.py  
 Berapa tinggi badan anda? 176  
 Cukup tinggi  
 >>>  
 RESTART: /media/rg16/RIAN/UMKT/Fktikum4/code/latihan4\_3.py  
 Berapa tinggi badan anda? 180  
 Abnormal/Berlebih  
 >>> |

#### b) Penjelasan:

- Jika height kurang dari 154 maka outputnya "Terlalu pendek"
- Dan Jika height 154 sampai 165 maka outputnya "Cukup Ideal"
- Dan Jika height 166 sampai 170 maka outputnya "Ideal"
- Dan Jika height 171 sampai 176 maka outputnya "Cukup tinggi"

#### 4. Struktur Kontrol Bersarang - Percobaan & Latihan 4.4

a)

```
x = int(input("Masukkan nilai x = "))
y = int(input("Masukkan nilai y = "))

if x == y:
    print("x dan y bernilai sama")
else:
    print("x dan y bernilai tidak sama")
    if x <= y:
        print("x kurang dari y")
    else:
        print("x lebih besar y")
```

Python 3.7.3 (default, Apr 3  
[GCC 8.3.0] on linux  
Type "help", "copyright", "cre  
>>>  
RESTART: /media/rg16/RIAN/UMK  
ktikum4/code/latihan4\_4.py  
Masukkan nilai x = 16  
Masukkan nilai y = 16  
x dan y bernilai sama  
>>>  
RESTART: /media/rg16/RIAN/UMK  
ktikum4/code/latihan4\_4.py  
Masukkan nilai x = 4  
Masukkan nilai y = 16  
x dan y bernilai tidak sama  
x kurang dari y  
>>>  
RESTART: /media/rg16/RIAN/UMK  
ktikum4/code/latihan4\_4.py  
Masukkan nilai x = 16  
Masukkan nilai y = 4  
x dan y bernilai tidak sama  
x lebih besar y  
>>> |

#### b) Penjelasan:

- Jika x sama dengan y maka outputnya "x dan y bernilai sama"
- Jika x tidak sama dengan y maka outputnya "x dan y bernilai tidak sama"
- Jika x lebih kecil dari x maka outputnya "x kurang dari y"
- Jika x lebih besar dari y maka outputnya "x lebih besar y"

## 5. Struktur Kontrol Satu Baris - Percobaan & Latihan 4.5

a)

```
in_balance = int(input("Input your balance: "))
print("Sorry your balance is not enough") if in_balance < 100 else print("Congra
```

Python 3.7.3 (default, Apr 3 2019, 05:3 [GCC 8.3.0] on linux  
Type "help", "copyright", "credits" or "  
>>>  
RESTART: /media/rg16/RIAN/UMKT/PRAKTIKU  
ktikum4/code/latihan4\_5.py  
Input your balance: 10  
Sorry your balance is not enough  
>>>  
RESTART: /media/rg16/RIAN/UMKT/PRAKTIKU  
ktikum4/code/latihan4\_5.py  
Input your balance: 100  
Congratulations you have enough balance  
>>> |

### b) Penjelasan:

- Jika input balance kurang dari 100 maka outputnya “Sorry your balance is not enough”
- Jika input balance lebih dari 100 maka outputnya “Congratulations you have enough balance”

## Laporan Resmi:

### 1. Summary & analisa

#### ✓ Latihan 4.1

Python dijalankan untuk memeriksa apakah kondisi ini adalah bernilai benar atau salah. Jika kondisi ini bernilai true, maka python akan menjalankan statemen didalam blok kondisi tersebut dan sebaliknya jika kondisi bernilai false maka statemen didalam blok tersebut tidak akan dijalankan

#### ✓ Latihan 4.2

Penggunaan statement **if...elif...** digunakan untuk menambahkan banyak kondisi pada outputan dan menyeleksi beberapa kemungkinan yang bisa terjadi.

#### ✓ Latihan 4.3

Penggunaan statement **else** digunakan untuk memeriksa inputan pada statement **elif** jika terdapat kesalahan

#### ✓ Latihan 4.4

Penggunaan struktur control bersarang di gunakan untuk mengeksekusi 2 statement pada inputan yang kemudian di eksekusi pada salah satu statement jika benar.

#### ✓ Latihan 4.5

Penggunaan Struktur Kontrol Satu Baris memudahkan penggunaan statement **if..else** pada suatu kondisi dalam satu baris.

## Kesimpulan!

Pada python penggunaan statement **if..elif...else** lebih simple dan sederhana sehingga lebih memudahkan untuk membuat suatu program menggunakan suatu kondisi tertentu tanpa membatasi pembuatan kondisi pada program.