

EIE4053  
PEMROGRAMAN + PRAK

4

ENDANG SRI RAHAYU



FTI  
TEKNIK  
ELEKTRO



# Materi

Pertemuan ke - 4



LATIHAN SOAL untuk membuat  
PROGRAM SEDERHANA



FUNCTION

Endang Sri Rahayu

# PHYTON PROGRAMMING



# LATIHAN SOAL

*Buat program berikut:*

1. Mencetak tulisan "Saya mahasiswa Teknik Elektro Jayabaya".
2. Menghasilkan output sbb:

Siapa namamu? Andi  
Halo Andi, apa kabar?

3. Menghasilkan output sbb:

Inputkan bilangan ke-1 = 12  
Inputkan bilangan ke-2 = 3  
Hasil penjumlahan kedua bilang adalah = 15

# FUNCTION

## 1. *Function tanpa parameter*

```
def sapa():  
    print("Halo! Selamat datang.")  
  
sapa()
```

## 2. *Function dengan parameter*

```
def sapa_nama(nama):  
    print(f"Halo, {nama}! Selamat datang.")  
  
sapa_nama("Andi")
```

### 3. Function dengan return value

```
def tambah(a, b):  
    return a + b  
  
hasil = tambah(5, 3)  
print(f"Hasil penjumlahan: {hasil}")
```



### 4. Function dengan nilai default pada parameter

```
def salam(nama="Pengunjung"):  
    print(f"Halo, {nama}! Selamat datang.")  
  
salam() # Menggunakan nilai default  
salam("Budi") # Menggunakan nilai yang diberikan
```

## 5. Function dengan multiple return values



```
▶ def operasi_matematika(a, b):  
    tambah = a + b  
    kurang = a - b  
    kali = a * b  
    bagi = a / b if b != 0 else "Tidak bisa bagi nol"  
    return tambah, kurang, kali, bagi  
  
a =int(input("masukan bilangan pertama = "))  
b =int(input("masukan bilangan ke dua = "))  
  
hasil_tambah, hasil_kurang, hasil_kali, hasil_bagi = operasi_matematika(a,b)  
  
print()  
print(f"Hasil Penjumlahan : {hasil_tambah}")  
print(f"Hasil Pengurangan : {hasil_kurang}")  
print(f"Hasil Perkalian : {hasil_kali}")  
print(f"Hasil Pembagian : {hasil_bagi}")
```

# CONTOH-CONTOH LATIHAN

1

```
def proses(n):  
    if n == 0 or n == 1:  
        return 1  
    return n * proses(n - 1)  
  
bilangan = int(input("masukan suatu bilangan = "))  
print(f"Hasil proses dari program ini adalah :{proses(bilangan)}")
```

```
↳ masukan suatu bilangan = 6  
Hasil proses dari program ini adalah :720
```

2

```
def fibonacci(n):  
    fib = [0, 1]  
    for i in range(2, n):  
        fib.append(fib[i-1] + fib[i-2])  
    return fib
```

```
print(fibonacci(10))  
# Output: [0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34]
```

**Buat program-program berikut dan jelaskan tujuan program dan bagaimana algoritma setiap program.**

3

```
def is_prima(n):  
    if n < 2:  
        return False  
    for i in range(2, int(n ** 0.5) + 1):  
        if n % i == 0:  
            return False  
    return True  
  
bilangan = int(input("masukan suatu bilangan = "))  
  
if is_prima(bilangan):  
    print(f"Iya ... bilangan {bilangan} adalah bilangan prima")  
else:  
    print(f"Bukan ... bilangan {bilangan} adalah bukan bilangan prima")
```

```
↳ masukan suatu bilangan = 10  
Bukan ... bilangan 10 adalah bukan bilangan prima
```

4

```

✓ [19] def hitung_kata(teks):
6s      return len(teks.split())

kalimat = input("Inputkan suatu kalimat = ")
jumlah_kata = hitung_kata(kalimat)
print(f"Jumlah kata = {jumlah_kata} kata")

```

⇒ Inputkan suatu kalimat = disana tempatnya  
Jumlah kata = 2 kata

5

```

▶ def jumlah_huruf(teks):
    jumlah = {}
    for huruf in teks.lower():
        if huruf.isalpha(): # Hanya menghitung huruf, bukan spasi/tanda baca
            jumlah[huruf] = jumlah.get(huruf, 0) + 1
    return jumlah

teks = input("Inputkan suatu kalimat atau kata = ")
print(jumlah_huruf(teks))

```

6

```

✓ ▶ def cek_kalimat(teks):
4s      teks = teks.replace(" ", "").lower()
        return teks == teks[::-1]

kata = input("Inputkan suatu kalimat atau kata = ")

if cek_kalimat(kata):
    print(f"Ini termasuk kata atau kalimat yang terdiri dari huruf yang SAMA jika dibalik")
else:
    print(f"Ini kalimat atau kata yang berbeda jika hurufnya dibalik")

```

⇒ Inputkan suatu kalimat atau kata = saya belajar  
Ini kalimat atau kata yang berbeda jika hurufnya dibalik

TEKNIK ELEKTRO  
FTI UJ

TERIMA KASIH

Next ----- PERTEMUAN ke-5



ENDANG SRI RAHAYU

