

# **LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA PEMROGRAMAN**



## **POLITEKNIK NEGERI CILACAP**

Disusun Oleh :

Nama : Raja Ubaid Fawwaz

NIM : 250109084

Kelas : RKS 1C

**PROGRAM STUDI REKAYASA KEAMANAN SIBER**

**POLITEKNIK NEGERI CILACAP**

**2025/2026**

- **Tanggal Praktikum** : 20 Agustus 2025
- **Judul Praktikum** : Dasar-dasar Python
- **Alat dan Bahan** : Jupyter Notebook, Python v3.13.7

### 1. Memunculkan Hasil

Masih sederhana, saya hanya memunculkan kata Hello World saja dengan syntax print()

```
print("Hello World")
```

Hello World

### 2. Indentasi dalam Python

Indentasi dalam python sangat penting, berikut contoh indentasi yang benar

```
if 5>2:
    print("5 lebih besar dari 2")
```

5 lebih besar dari 2

Namun berbeda kasusnya jika indentasinya salah, karena python mengidentifikasi satu block of code dengan indentasinya

```
if 5>2:
print("5 lebih besar dari 2")
```

```
Cell In[3], line 2
    print("5 lebih besar dari 2")
    ^
IndentationError: expected an indented block after 'if' statement on line 1
```

### 3. Variable dalam Python

Python bisa mengingat variable yang kita input untuk digunakan pada line selanjutnya

```
x = "raja"
print(x)
```

raja

### 4. Comment pada Python

Saya bisa menambahkan comment pada line sebagai penanda. Comment tidak akan berpengaruh pada hasil

```
#ini adalah comment python, tidak akan muncul sebagai result
print('uji coba')
```

uji coba

```
print('uji coba') #comment jenis kedua
```

uji coba

```
"""
wujud comment ketiga
bisa banyak line sekaligus
"""
print('uji coba')
```

uji coba

## 5. Penerapan Variable dalam Python

Karena python membaca line secara berurutan, variable bisa menimpa satu sama lain

```
x = 5 #awalnya berjenis int  
x = 'raja' #ditimpa oleh string  
print(x)
```

raja

Kita juga bisa membedakannya dengan menentukan type datanya, ataupun sebaliknya kita bisa melihat type data dari variable yang kita ketik

```
x = str(3)  
y = int(3)  
z = float(3)  
print(x)  
print(y)  
print(z)
```

3  
3  
3.0

```
x = 'raja'  
y = 2  
print(type(x))  
print(type(y))
```

<class 'str'>  
<class 'int'>

Python itu case-sensitive, jadi variable a dengan variable A itu dianggap berbeda

```
a = 'raja'  
A = 2  
print(a)
```

raja

Pemberian variable dalam python memiliki aturan tersendiri yang bisa dilihat selengkapnya pada [referensi ini](#)

Implementasi variable dalam jumlah banyak bisa dilakukan dengan beberapa cara, contohnya dengan menggunakan tanda koma untuk menginput variable lebih dari satu

```
x, y, z = "Orange", "Banana", "Cherry"
print(x)
print(y)
print(z)
```

```
Orange
Banana
Cherry
```

```
fruits = ["apple", "banana", "cherry"]
x, y, z = fruits
print(x,y,z)
```

```
apple banana cherry
```

Kita juga bisa menggunakan = untuk menyamakan variable

```
x = y = z = "Orange"
print(x)
print(y)
print(z)
```

```
Orange
Orange
Orange
```

Dan juga bisa menggunakan + seolah operasi matematika untuk variable angka

```
x = 5
y = 6
print(x+y)
```

```
11
```

## 6. Penerapan Global Variable pada Python

Membuat variable global yang bisa dipanggil di dalam function

```
x = 'pasti bisa'

def myFunc():
    print('bismillah',x)
myFunc()
```

bismillah pasti bisa

Membuat 2 variable yang sama, namun dibedakan/dibatasi dengan function

```
x = "bisa"

def myfunc():
    x = "berhasil"
    print("bismillah pasti " + x)

myfunc()

print("aku pasti " + x)
```

bismillah pasti berhasil  
aku pasti bisa

Menimpa nilai variable global didalam function

```
x = "raja" #awalnya raja

def myfunc():
    global x
    x = "mahasiswa" #ditimpa menjadi mahasiswa

myfunc()

print("Aku adalah " + x)
```

Aku adalah mahasiswa

## 7. Algoritma Konversi Nilai Angka Menjadi Huruf

Saya diberikan tabel definisi nilai seperti ini

No.	Nilai Angka	Nilai Huruf
1.	80 – 100	A
2.	75 – 79,9	AB
3.	65 – 74,9	B
4.	60 – 64,9	BC
5.	50 – 59,9	C
6.	40 – 49,9	D
7.	< 40	E

Setelah melihat ini saya membuat algoritma, salah satunya menggunakan pseudocode dengan hasil seperti ini

```
deklarasi :  
n = nilai:float  
  
algoritma :  
read n  
  
if n >= 80 write "Nilai A"  
else if n >= 75 then write "Nilai AB"  
else if n >= 65 then write "Nilai B"  
else if n >= 60 then write "Nilai BC"  
else if n >= 50 then write "Nilai C"  
else if n >= 40 then write "Nilai D"  
else if n < 40 then write "Nilai E"
```

Lalu implementasinya pada python seperti ini

```
print('Konversi Nilai')  
nilai = float(input('Masukkan Nilai : '))  
  
if nilai >= 80:  
    print('Nilai A')  
elif nilai >= 75:  
    print('Nilai AB')  
elif nilai >= 65:  
    print('Nilai B')  
elif nilai >= 60:  
    print('Nilai BC')  
elif nilai >= 50:  
    print('Nilai C')  
elif nilai >= 40:  
    print('Nilai D')  
else:  
    print('Nilai E')
```

Konversi Nilai

Masukkan Nilai :

Program akan meminta input nilai dari user menggunakan input(), setelah itu mendefinisikan nilai yang diberikan sesuai hurufnya dengan serangkaian if, elif, else. Setelah itu hasil konversi nilai akan dikeluarkan menggunakan print()