

```
# Nomor 1.
print("Halo, Semua !")
print("Ini adalah program pertama saya")
```

```
# Nomor 2.
name = input("masukkan nama kamu : ")
age = input("masukkan usia kamu: ")

print(f"Halo {name} ! kamu berusia {age} tahun")
```

```
↔ Halo Vanya ! kamu berusia 23 tahun
```

```
# Nomor 3.
a = int(input("Masukkan angka pertama: "))
b = int(input("Masukkan angka kedua: "))

print("Penjumlahan:", a + b)
print("Pengurangan:", a - b)
```

```
↔ Penjumlahan: 15
    Pengurangan: 5
```

```
# Nomor 4
print("Hello, Python!") # Ini adalah syntax Python untuk mencetak teks
```

```
# Nomor 5
# Integer (int)
# Float (float)
# String (str)
# Boolean (bool)
# List (list)
# Tuple (tuple)
# Dictionary (dict)
# Set (set)
```

```
# Nomor 6
buah = ["apel", "pisang", "jeruk"]
print(buah[1]) # pisang
```

```
↔ pisang
```

```
# Nomor 7
data = [10, 30]
data.append("mangga")
data.insert(1, 20)
print(data)
```

```
↔ [10, 20, 30, 'mangga']
```

```
# Nomor 8
angka = [4, 2, 9, 1, 10, 12]
angka.sort()
print(angka)
```

```
↔ [1, 2, 4, 9, 10, 12]
```

```
# Nomor 9
biodata = {
    "nama": "Rani",
    "umur": 20
}
print("Nama:", biodata["nama"])
print("Umur:", biodata["umur"])
print(biodata)
```

```
# Nomor 10
# List menyimpan data dalam urutan, sedangkan Dictionary menyimpan pasangan key-value.
```

```
# Nomor 11
# List of dictionaries
mahasiswa = [
    {"nama": "Rani", "umur": 20},
    {"nama": "Budi", "umur": 22},
    {"nama": "Lia", "umur": 19}
]
```

```
# Memanggil data Rani
print("Nama:", mahasiswa[0]["nama"])
print("Umur:", mahasiswa[0]["umur"])
```

↳ Nama: Rani
Umur: 20

```
# Nomor 12
# Integer adalah bilangan bulat. Float adalah bilangan desimal.
# Python dapat menyimpan angka besar karena mendukung tipe data arbitrarily large integers.
```

```
# Nomor 13
nilai = 75
if nilai > 80:
    print("Bagus")
elif nilai >= 60:
    print("Cukup")
else:
    print("Kurang")
```

↳ Cukup

```
# nomor 14
nilai = int(input("Masukkan nilai: "))

if nilai >= 60:
    print("Lulus")
else:
    print("Tidak Lulus")
```

↳ Tidak Lulus

```
# Nomor 15
nilai = int(input("Masukkan nilai: "))
if nilai >= 85:
    print("Grade A")
elif nilai >= 75:
    print("Grade B")
elif nilai >= 65:
    print("Grade C")
elif nilai >= 50:
    print("Grade D")
else:
    print("Grade E")
```

↳ Grade D

```
# Nomor 16
username = input("Username: ")
password = input("Password: ")

if username == "admin" and password == "12345":
    print("Berhasil login.")
elif username != "admin":
    print("Username salah.")
elif password != "12345":
    print("Password salah.")
```

↳ Berhasil login.

```
# Nomor 17
umur = 8
punya_ktp = True

if umur >= 17:
    print("Sudah boleh membuat KTP")
    if punya_ktp:
        print("Dan sudah memiliki KTP")
    else:
        print("Tapi belum punya KTP, silakan urus ke Dukcapil")
else:
    print("Belum boleh membuat KTP karena masih di bawah umur")
    if umur < 10:
        print("Masih terlalu muda untuk urusan administrasi")
```

Belum boleh membuat KTP karena masih di bawah umur
Masih terlalu muda untuk urusan administrasi

```
# No 18
a = True
b = False

print("AND:", a and b) # False
print("OR:", a or b)   # True
print("NOT:", not a)   # False
```

```
# No 19
for i in range(11):
    print(i)
```

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

```
# No. 20
        #start #stop
for i in range(1, 6):
    print(i)
```

1
2
3
4
5

```
# No. 21
for i in range(1, 6):
    if i == 4:
        continue
    print(i)
```

1
2
3
5

```
# No. 22
teks = "Belajar Python"

for huruf in teks:
    print(huruf)
```

B
e
l
a
j
a
r

P
y
t
h
o
n

```
# No 23
teks = "Python For Data Science"
for huruf in reversed(teks):
    print(huruf)
```

e
c
n

```
e
i
c
S

a
t
a
D

r
o
F

n
o
h
t
y
P
```

```
# No 24
buah = ["apel", "jeruk", "mangga"]
for item in buah:
    print(item)
```

```
↗
apel
jeruk
mangga
```

```
# No 25
while True:
    print("\nMenu Makanan:")
    print("1. Nasi Goreng")
    print("2. Mie Ayam")
    print("3. Sate")
    print("4. Keluar")

    pilihan = int(input("Pilih menu: "))

    if pilihan == 1:
        print("Anda memilih Nasi Goreng")
    elif pilihan == 2:
        print("Anda memilih Mie Ayam")
    elif pilihan == 3:
        print("Anda memilih Sate")
    elif pilihan == 4:
        print("Keluar program.")
        break
    else:
        print("Pilihan tidak valid.")
```

```
↗
Menu Makanan:
1. Nasi Goreng
2. Mie Ayam
3. Sate
4. Keluar
Pilihan tidak valid.

Menu Makanan:
1. Nasi Goreng
2. Mie Ayam
3. Sate
4. Keluar
Anda memilih Nasi Goreng

Menu Makanan:
1. Nasi Goreng
2. Mie Ayam
3. Sate
4. Keluar
Keluar program.
```

```
# No 26
for i in range(5):
    print("Perulangan ke-", i)
```

```
↗
Perulangan ke- 0
Perulangan ke- 1
Perulangan ke- 2
Perulangan ke- 3
Perulangan ke- 4
```

```
# No 27
def kuadrat(x):
    print(x * x)

kuadrat(5)
kuadrat(7)
```

```
↗ 25
   49
```

```
# No.28
def ulang_tahun(nama, umur):
    print(f"Selamat Ulang Tahun {nama}!")
    print(f"Kamu berumur {umur}")
    print(f"Kamu sudah tua ya {nama}")

ulang_tahun("Dina", 25)
```

```
↗ Selamat Ulang Tahun Dina!
   Kamu berumur 25
   Kamu sudah tua ya Dina
```

```
# No. 29
class Induk:
    def sapa(self):
        print("Halo dari Induk")

class Anak(Induk):
    pass

obj = Anak()
obj.sapa()
```

```
↗ Halo dari Induk
```

```
# No. 30
class AkunBank:
    def __init__(self, nama, saldo):
        self.nama = nama
        self.__saldo = saldo

    def lihat_saldo(self):
        return self.__saldo

    def setor(self, jumlah):
        if jumlah > 0:
            self.__saldo += jumlah
        else:
            print("Jumlah tidak valid!")

akun = AkunBank("Joe", 100000)
akun.setor(50000)
print("Saldo:", akun.lihat_saldo())

# Metode OOP :Encapsulation (karena __saldo disembunyikan)
# Jika akun.setor = 150000 → Akan menimpa method setor dengan value dan membuat error saat memanggil akun.setor(...)
# Alur: membuat objek, menyetor uang, dan melihat saldo dengan metode yang aman dari modifikasi langsung.
```

```
↗ Saldo: 150000
```

