



**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN**

Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode  
Pos: 28284 Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: [www.uir.ac.id](http://www.uir.ac.id) Email:

---

**PRA-UTS**

**Soal:**

1. Jelaskan tipe data “Integer” dan ”string” pada python dan apa perbedaan nya.
2. Diketahui rumus untuk volume tabung adalah **V balok** = **p × l × t**, silakan buat Pseudocode dan flowchart nya.
3. Jika diketahui  $x = 20$  dan  $y = 5$ . Tipe data  $x$  dan  $y$  adalah integer. Berapakah outputnya pada python:
  - a.
    - b.  $x \% y$
    - c.  $x / y$
    - d.  $x \geq y$
    - e.  $x * y$
    - f.  $x < y$
- 4.
5. Buatlah Program percabangan yang meminta user memasukkan dua bilangan bulat (bilangan a dan bilangan b), dan mencetak bilangan mana yang lebih besar, atau sama dengan di antara kedua bilangan tersebut.
6. Dimana letak kesalahan coding ini? Berikan alasannya dan tolong perbaiki agar bisa running.

```
password_benar = "123456"

percobaan = 0
maks_percobaan = 3

while percobaan < maks_percobaan
    password = input("Masukkan password: ")

    if password == passwordbenar
        print("Password benar. Selamat datang!")
        break
    else
        percobaan += 1
        kesalahan = maks_percobaan - percobaan
        print("Password salah")

if percobaan == maks_percobaan
    print("Anda telah melebihi batas percobaan. Akses ditolak.")
```

# Jawaban dibuat pada lembar berikutnya, jangan lupa cantumkan NPM, nama, dan kelas #

Nama : Putri Salwa Ramadhani  
NPM : 233210216  
Kelas : 2 E

1. 1) Integer adalah tipe data yang digunakan untuk menyatakan bilangan bulat
- 2) String adalah tipe data yang digunakan untuk menyatakan karakter atau kalimat yang bisa berupa huruf, angka, dll (diapit tanda “ atau ‘)

Perbedaannya:

- 1) Integer ini untuk bilangan bulat sedangkan string untuk teks atau urutan karakter
  - 2) Integer dapat dioperasikan menggunakan operasi matematika seperti pengurangan, penjumlahan, perkalian dan pembagian sedangkan string dapat dioperasikan menggunakan operasi seperti penggabungan, pemotongan, dan pencarian substring
  - 3) Integer direpresentasikan sebagai angka sedangkan string dapat berupa huruf, angka, symbol, atau spasi
2. 1) Pseudocode:  
Menghitung\_volume\_balok

deklarasi:

var panjang, lebar, tinggi, volume: integer;

algoritma:

input panjang

input lebar

input tinggi

hasil = panjang\*lebar\*tinggi

output hasil

- 2) Flowchart:



3. a.  $x \% y$  (sisanya atau modulus)

$$20 \% 5 = 0$$

- b.  $x / y$  (pembagian dengan hasil float)

$$20 / 5 = 4.0$$

- c.  $x \geq y$  (boolean)

$$20 \geq 5 = \text{true}$$

d.  $x * y$  (perkalian)

$$20 * 5 = 100$$

e.  $x < y$  (boolean)

$$20 < 5 = \text{false}$$

#### 4. Coding dan hasil:

```
bilangan_1 = int(input("masukkan bilangan pertama :"))
bilangan_2 = int(input("masukkan bilangan kedua :"))

#jika bilangan pertama lebih besar dari bilangan kedua
if bilangan_1 > bilangan_2 :
    print (f"{bilangan_1} lebih besar dari {bilangan_2}")

#jika bilangan kedua lebih besar dari bilangan pertama
if bilangan_2 > bilangan_1 :
    print (f"{bilangan_2} lebih besar dari {bilangan_1}")

#jika kedua bilangan memiliki nilai yang sama besar
else:
    print (f"{bilangan_1} sama dengan {bilangan_2}")
```

masukkan bilangan pertama :1  
masukkan bilangan kedua :4  
4 lebih besar dari 1

#### 5. Coding pada soal:

```
password_benar = "123456"

percobaan = 0
maks_percobaan = 3

while percobaan < maks_percobaan
    password = input("Masukkan password: ")

    if password == passwordbenar
        print("Password benar. Selamat datang!")
        break
    else
        percobaan += 1
        kesalahan = maks_percobaan - percobaan
        print("Password salah")

if percobaan == maks_percobaan
    print("Anda telah melebihi batas percobaan. Akses ditolak.")
```

Kesalahannya pada:

```
password_benar = "123456"

percobaan = 0
maks_percobaan = 3

while percobaan < maks_percobaan
    password = input("Masukkan password: ")

    if password == passwordbenar
        print("Password benar. Selamat datang!")
        break
    else
        percobaan += 1
        kesalahan = maks_percobaan - percobaan
        print("Password salah")

if percobaan == maks_percobaan
    print("Anda telah melebihi batas percobaan. Akses ditolak.")
```

Kurang simbol (:) →  
Variabel salah dan kurang simbol (:) →  
Kurang simbol (:) →  
Kurang simbol (:) →

## Perbaikannya:

```
password_benar = "123456"

percobaan = 0
maks_percobaan = 3

while percobaan < maks_percobaan:
    password = input("Masukkan password: ")

    if password == password_benar:
        print("Password benar. Selamat datang!")
        break
    else:
        percobaan += 1
        kesalahan = maks_percobaan - percobaan
        print("Password salah")

if percobaan == maks_percobaan:
    print("Anda telah melebihi batas percobaan. Akses ditolak.")
```

## Hasil:

```
Masukkan password: 22
Password salah
Masukkan password: 10
Password salah
Masukkan password: 23
Password salah
Anda telah melebihi batas percobaan. Akses ditolak.
```

```
Masukkan password: 123456
Password benar. Selamat datang!
```