

**Nama : Anton Nurfendi**

**Nim : 20210801242**

**Fakultas : Ilmu Komputer**

**Prodi : Teknik Informatika**

Soal !

Jelaskan Apa yang dimaksud dengan Array penjelasan harus disertai dengan contoh

Jawaban !

#### **PENGERTIAN**

Array (larik) ialah sekumpulan variabel-variabel yang memiliki nama dan tipe data yang sama satu dengan lainnya. Juga bisa diartikan sebagai sekelompok data sejenis yang tersimpan di dalam variabel dengan nama sama. maka dari itu Untuk dapat membedakan antara array satu dengan lainnya dapat dengan memberikan indeks pada masing-masing variable tersebut.

Jadi secara garis besar Array adalah sekumpulan variabel yang memiliki tipe data yang sama dan dinyatakan dengan nama yang sama. Array merupakan konsep yang penting dalam pemrograman, karna array memungkinkan untuk menyimpan data maupun referensi objek dalam jumlah banyak dan terindeks. Array menggunakan indeks integer untuk menentukan urutan elemen-elemennya, dimana elemen pertamanya dimulai dari indeks 0, elemen kedua memiliki indeks 1, dan seterusnya.

Contoh :

- Angka untuk menyimpan sederetan bilangan
- Buku untuk menyimpan sekumpulan data buku
- Mahasiswa untuk menyimpan beberapa data mahasiswa

Contoh :

Di umpamakan Array A yang berisi 5 elemen bertipe integer, yaitu 10, 20, 30, 40, dan 50.

Maka index array tersebut adalah:

A [0] = 10

A [1] = 20

A [2] = 30

A [3] = 40

A [4] = 50

## 1. STRUKTUR DATA PALING MENDASAR

Dalam menyusun fungsi array terdapat 3 struktur yang paling mendasar, antara lain

- Kumpulan data dengan tipe sama yang jumlahnya tertentu
- Akses setiap elemen menggunakan indeks
- Disimpan pada tempat yang saling bersambungan (*contiguous*)

## 2. DEKLARASI

Untuk dapat memasukan array dalam sebuah program, kita harus memahami masing-masing pendeklarasian dari array tersebut, berikut ini deklarasi array :

### ⊕ Array Statis

```
int A[10];
```

```
char kata[15];
```

```
float matriks[2][3];
```

### ⊕ Array Dinamis

```
cin >> n;
```

```
A = new int[n]; atau
```

```
int [ ] A = new int[n];
```

### ⊕ Inisialisasi

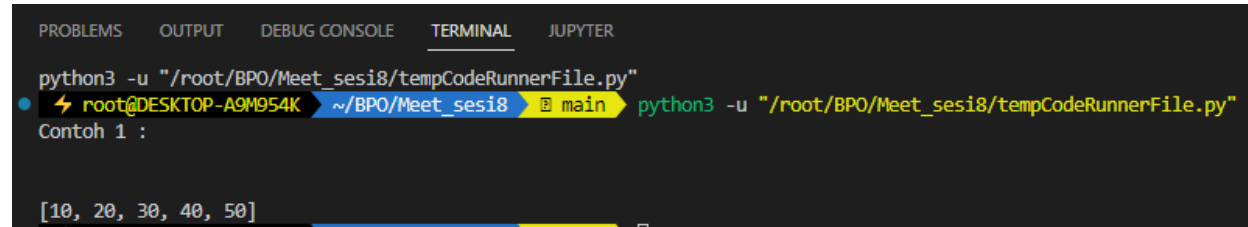
```
Int [ ] A = { 1, 2, 3, 4, 5 } ;
```

```
Int [ ] A ;
```

```
A = { 1, 2, 3, 4, 5 } ;
```

Contoh Array dengan bahasa python yang sudah saya buat :

```
print("Contoh 1 :")
print()
# Program
A = [10, 20, 30, 40, 50]
print ()
print (A)
```



```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  JUPYTER
python3 -u "/root/BPO/Meet_sesi8/tempCodeRunnerFile.py"
root@DESKTOP-A9M954K ~/BPO/Meet_sesi8 main python3 -u "/root/BPO/Meet_sesi8/tempCodeRunnerFile.py"
Contoh 1 :

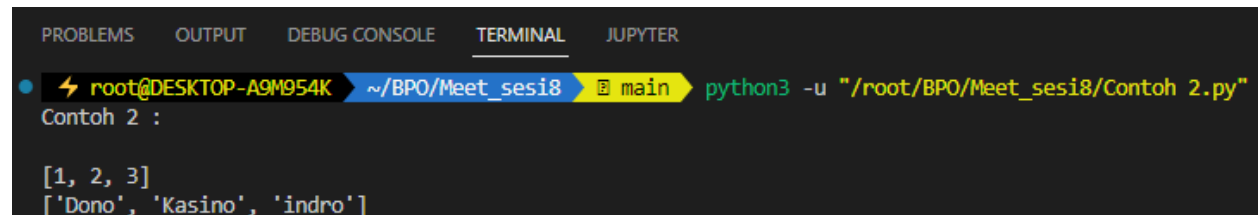
[10, 20, 30, 40, 50]
```

```
print("Contoh 2 :")
print()
# Masukin "array"

import array

# Program
Angka = [ 1, 2, 3 ]
Nama = ['Dono', 'Kasino', 'indro']

print (Angka)
print (Nama)
```



```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  JUPYTER
root@DESKTOP-A9M954K ~/BPO/Meet_sesi8 main python3 -u "/root/BPO/Meet_sesi8/Contoh 2.py"
Contoh 2 :

[1, 2, 3]
['Dono', 'Kasino', 'indro']
```

Saya Juga sudah melakukan Push file ini dan kodingannya Ke Github

Link Github : [https://github.com/antonn01/MataKuliah\\_BahasaPemograman](https://github.com/antonn01/MataKuliah_BahasaPemograman)