

# PEMROGRAMAN 1

---

Pascal ( Array )

# Pendahuluan

- Array adalah tipe data terstruktur yang terdiri dari sejumlah komponen-komponen yang mempunyai tipe sama.
- Banyaknya komponen dalam larik ditunjukkan oleh suatu index

- Contoh:

**Var**

```
Awal : array[1..50] of Integer;
```

- Pada contoh Array dengan nama **Awal** telah dideklarasikan dengan tipe integer, dengan jumlah elemen maksimum 50 elemen, nilai dari elemen array tersebut diatas harus bertipe integer.

# Contoh Coding

```
uses crt;
var bil:array [1..50]of integer;
begin
  clrscr;
    bil[1]:=32;
    bil[2]:=24;
    bil[3]:=9;
    bil[4]:=12;
    bil[5]:=3;
  writeln(' Nilai variabel index ke - 3 = ', bil[3]);
  readln;
end.
```

# Hasil Outputnya

Nilai variabel index ke - 3 = 9

- Karena merujuk nilai array **bil [3]**

# Contoh Coding beragam tipe data array

```
uses crt;
var NPM:array [1..20]of string[10];
    nama:array [1..20]of string[25];
    nilai:array [1..20]of real;
    umur:array [1..20]of integer;
    banyak,i:integer;

begin
clrscr;
write(' isi data yang diperlukan : ');
readln(banyak);
for i:=1 to banyak do
begin
write('NPM = '); readln( NPM[i]);
write('Nama = '); readln( nama[i]);
write('Nilai = '); readln( nilai[i]);
write('Umur = '); readln( umur[i]);
end;
writeln('NPM      Nama      Nilai      Umur');
for i:=1 to banyak do
begin
write (NPM[i],nama[i]:10,nilai[i]:15:2,umur[i]:10);
end;
readln;
end.
```

# Hasil Outputnya

```
Free Pascal IDE
isi data yang diperlukan : 1
NPM = 001
Nama = budi
Nilai = 65
Umur = 23
-----
NPM      Nama      Nilai      Umur
001      budi      65.00      23,
```

# Lanjutan..

- Pada coding slide sebelumnya dapat menggunakan beberapa array dengan tipe data yang beragam namun bisa dilakukan dalam 1 coding . Jadi dapat menghemat jika dalam program/ coding tersebut banyak inputan yang diinginkan oleh programmer . Ini salah satu trik dalam membuat coding.