

# PERULANGAN

## 1. Struktur For - Next

Struktur For-Next digunakan untuk mengulang blok perintah dalam jumlah yang sudah ditentukan. Pada struktur ini tidak perlu menuliskan kondisi yang akan diuji tetapi hanya perlu menuliskan nilai awal dan akhir variabel penghitung. Nilai variabel penghitung ini akan secara otomatis bertambah atau berkurang setiap kali suatu pengulangan dikerjakan. Bentuk penulisan dari struktur For-Next sebagai berikut:

```
For var = awal to akhir step penambahan  
..... ekspresi .....  
Next
```

Keterangan :

### **var**

Nama variabel integer yang digunakan untuk melakukan proses pengulangan.

### **awal**

Nilai suatu variabel integer untuk menentukan harga awal suatu pengulangan

### **akhir**

Nilai suatu variabel integer untuk menentukan harga akhir suatu pengulangan

### **pertambahan**

Besarnya nilai perubahan dari awal sampai nilai akhir. Jika pengulangannya menurun yaitu dari nilai yang besar menuju nilai yang kecil, maka nilai pertambahannya harus negatif.

### **ekspresi**

Suatu blok perintah yang akan dikerjakan jika kondisi dari proses pengulangan memenuhi syarat.

## 2. Struktur Do While - Loop

Struktur Do While - Loop digunakan untuk melakukan pengulangan terus menerus selama kondisi memenuhi syarat (bernilai true). Pengulangan ini akan berhenti jika kondisinya tidak memenuhi syarat (bernilai false).

Bentuk penulisan dari struktur Do While - Loop sebagai berikut :

```
Do while (kondisi)
..... ekspresi .....
Loop
```

### **3. Struktur Do Until - Loop**

Struktur Do Until - Loop digunakan untuk melakukan pengulangan terus menerus selama kondisi tidak memenuhi syarat (bernilai false). Pengulangan ini akan berhenti jika kondisinya memenuhi syarat (bernilai true). Bentuk penulisan dari struktur Do Until - Loop sebagai berikut :

```
Do Until (kondisi)
..... ekspresi .....
Loop
```

### **4. Struktur While - End While**

Struktur While - End While digunakan untuk melakukan pengulangan terus menerus selama kondisi memenuhi syarat (bernilai true). Pengulangan ini akan berhenti jika kondisinya tidak memenuhi syarat (bernilai false). Bentuk penulisan dari struktur While - End While sebagai berikut :

```
While (kondisi)
..... ekspresi ....
End While
```