

MATERI 6

PERULANGAN

I. TUJUAN

- Memahami dan mengenal Perulangan (For ... Next, While, Do While)
- Dapat membuat aplikasi sederhana dengan menggunakan Perulangan (For ... Next, While, Do While)

II. ALAT DAN BAHAN

- Microsoft Visual Basic 2012

III. DASAR TEORI

PERULANGAN

Perintah perulangan adalah merupakan control perulangan yang berfungsi untuk melakukan perulangan (iterasi) dari suatu blok program secara berulang-ulang.

For ... Next

For ... Next merupakan suatu control perulangan yang mempunyai nilai tetap, jumlah perulangan telah diketahui sebelumnya. Format penulisannya adalah sebagai berikut :

For Counter=nilai_awal to nilai_akhir

[Perintah]

Next (Counter)

For Each ... In ... Next

Merupakan suatu control yang digunakan untuk perulangan yang jumlah pengulangannya sesuai dengan jumlah elemen dari suatu koleksi objek dan biasanya tidak diketahui dengan pasti berapa jumlahnya. Koleksi merupakan kumpulan data atau objek yang didefinisikan dengan kode program.

Format Penulisannya :

For Each elemen **In** Group

[Perintah]

[Perintah]

Next [elemen]

While ...

While merupakan suatu control perulangan yang berfungsi untuk melakukan perulangan yang memiliki satu syarat tertentu. Dan akan terus dijalankan selama syarat tersebut terpenuhi dan begitupun sebaliknya jika syarat tidak terpenuhi maka pernyataan tidak akan dijalankan.

Format Penulisannya :

While (kondisi)

[perintah1]

[perintah2]

...

End While

DO While ... LOOP

Merupakan suatu control perulangan yang melakukan perulangan terlebih dahulu dan bentuk pengujian dilakukan belakangan atau sebaliknya.

Format penulisannya :

DO While (kondisi)

[perintah1]

[Exit Do]

[perintah2]

LOOP

Bentuk 2

DO

[perintah1]

[Exit Do]

[perintah2]

LOOP While (kondisi)

DO UNTIL

Jika Do While melakukan perulangan selama kondisi memenuhi until akan melakukan perulangan hingga kondisi memenuhi. Selama kondisi tidak memenuhi, loop akan dijalankan terus.

Format penulisannya :

DO

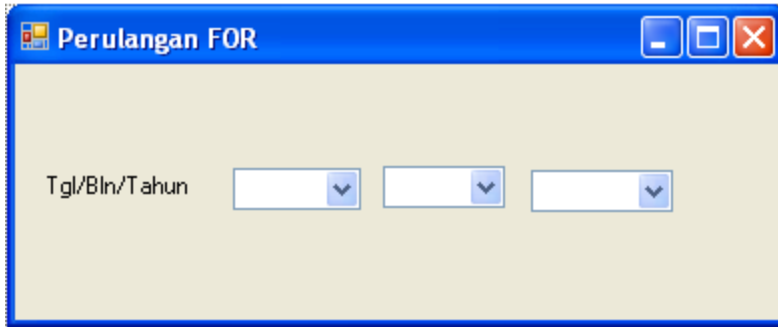
[perintah1]

LOOP UNTIL

VI. PROSEDUR PEMBUATAN PROGRAM

Perulangan FOR

1. Buat project baru dengan nama **Prak8**.
2. Desain Tampilan form seperti gambar berikut ini :



3. Tambahkan kontrol ke form seperti pada gambar diatas dan atur propertinya seperti tabel berikut:

Object	Properties	Nilai
Form1	Name	Form1
	Text	Perulangan FOR
Label1	Text	Tgl/Bln/Thn
ComboBox1	Name	CmbTgl
ComboBox2	Name	CmbBln
ComboBox3	Name	CmbThn

4. Klik ganda pada Form1, kemudian ketikkan kode program berikut ini :

```

Dim tgl, bln, thn As Integer

For tgl = 1 To 31
    cmbTgl.Items.Add(tgl)
Next tgl

For bln = 1 To 12
    cmbBln.Items.Add(bln)
Next bln

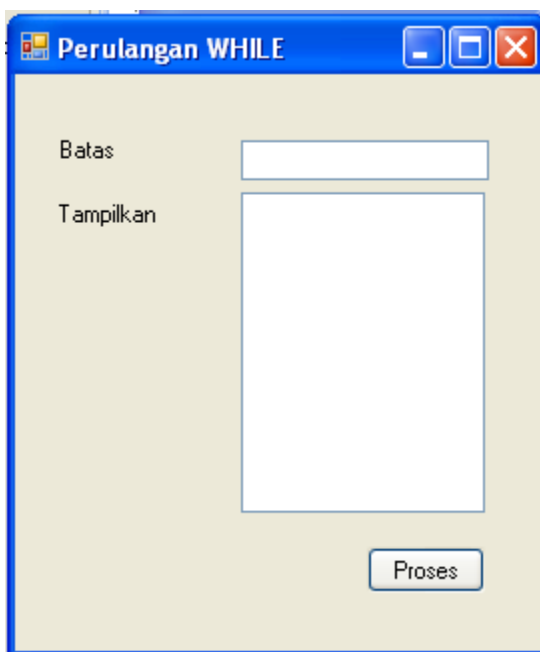
For thn = 1900 To 9999
    CmbThn.Items.Add(thn)
Next thn

```

5. Jalankan aplikasi dengan menekan tombol **F5** (di keyboard), atau melalui ikon Start Debugging di toolbar, atau melalui menu **Debug > Start Debugging**.
6. Simpan aplikasi **Anda**.

Perulangan WHILE

1. Tambahkan **Form baru**, dengan nama **Form3**.
2. Desain Tampilan form seperti gambar berikut ini :



3. Tambahkan kontrol ke form seperti pada gambar diatas dan atur propertinya seperti tabel berikut:

Object	Properties	Nilai
Form1	Name	Form1
	Text	Perulangan WHILE
Label1	Text	Batas
Label2	Text	Tampilkan

TextBox1	Name	TxtBatas
ListBox1	Name	ListBox1
Button1	Name Text	Button1 Proses

- Klik ganda pada Proses, kemudian ketikkan kode program berikut ini :

```

Dim angka As Integer
ListBox1.Items.Clear()
angka = 1
While angka <= Val(TxtBatas.Text)
    ListBox1.Items.Add(angka)
    angka = angka + 1
End While

```

- Jalankan aplikasi dengan menekan tombol **F5** (di keyboard), atau melalui ikon Start Debugging di toolbar, atau melalui menu **Debug > Start Debugging**.
- Simpan aplikasi **Anda**.

Perulangan DO WHILE...LOOP

- Tambahkan **Form baru**, dengan nama **Form4**.
- Desain Tampilan form seperti gambar berikut ini :

The image shows a Windows application window titled "Perulangan DO WHILE LOOP". Inside the window, there is a label "Angka" positioned to the left of a text input field. Below the input field, centered, is a button with the text "Proses". The window has standard Windows XP-style window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

3. Tambahkan kontrol ke form seperti pada gambar diatas dan atur propertinya seperti tabel berikut:

Object	Properties	Nilai
Form1	Name	Form1
	Text	Perulangan DO WHILE ... LOOP
Label1	Text	Angka
TextBox1	Name	TxtAngka
Button1	Name	Button1
	Text	Proses

4. Klik ganda pada Proses, kemudian ketikkan kode program berikut ini :

```
Dim X%
X = TxtAngka.Text
Do
    X = X Mod 2
    If X = 0 Then
        MsgBox("Bilangan Genap")
        Exit Do
    ElseIf X = 1 Then
        MsgBox("Bilangan Ganjil")
        Exit Do
    End If
Loop While Not X
```

5. Jalankan aplikasi dengan menekan tombol **F5** (di keyboard), atau melalui ikon Start Debugging di toolbar, atau melalui menu **Debug > Start Debugging**.
6. Simpan aplikasi **Anda**.

TUGAS :

SILAHKAN DICoba MODUL DIATAS DIRUMAH MASING-MASING DENGAN MENAMBAHKAN TOMBOL HAPUS DAN TOMBOL KELUAR SERTA HASILNYA BISA DI PRINT SCREEN DAN DIKUMPUL KE ALAMAT EMAIL SAYA : salmon@wicida.ac.id PALING LAMBAT 18 April 2020

Catatan :

File dokumen dalam bentuk pdf cantumkan (nim, nama, kelas, program studi)