

Cepat Mahir Visual Basic 6.0

Krisna D. Octovhiana
mail4krisna@yahoo.com

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Bab 8

Penggunaan Struktur Kontrol Pengulangan

1.1 Mengenal Struktur Kontrol

Struktur kontrol di dalam bahasa pemrograman adalah perintah dengan bentuk (struktur) tertentu yang digunakan untuk mengatur (mengontrol) jalannya program.

Visual Basic 6 mengenal dua jenis struktur kontrol, yaitu :

1. **Struktur kontrol keputusan** - digunakan untuk memutuskan kode program mana yang akan dikerjakan berdasarkan suatu kondisi. Sudah dibahas pada bab lalu.
2. **Struktur kontrol pengulangan** - digunakan untuk melakukan pengulangan kode program. Akan dibahas pada bab ini.

Ada dua bentuk struktur kontrol pengulangan (*looping*), yaitu :

1. Struktur **FOR...NEXT**.
2. Struktur **DO...LOOP**.

1.2 Struktur Kontrol For...Next

Bentuk penulisan (*syntax*) struktur For...Next :

```
FOR <pencacah> = <awal> TO <akhir> [STEP <langkah>]  
    <blok kode program>  
NEXT <pencacah>
```

- <pencacah> adalah variabel (tipe: integer) yang digunakan untuk menyimpan angka pengulangan.
- <awal> adalah nilai awal dari <pencacah>.
- <akhir> adalah nilai akhir dari <pencacah>.
- <langkah> adalah perubahan nilai <pencacah> setiap pengulangan. Sifatnya optional (boleh ditulis ataupun tidak). Bila tidak ditulis maka nilai <langkah> adalah 1.

1.3 Struktur Kontrol Do...Loop

Bentuk penulisan (*syntax*) struktur Do...Loop :

1. **DO WHILE** <kondisi>
 <blok kode program>
LOOP

<blok kode program> akan diulang selama <kondisi> bernilai TRUE. Pengulangan berhenti bila <kondisi> sudah bernilai FALSE.

2. **DO UNTIL** <kondisi>
 <blok kode program>
LOOP

<blok kode program> akan diulang sampai <kondisi> bernilai TRUE. Pengulangan berhenti bila <kondisi> sudah bernilai TRUE.

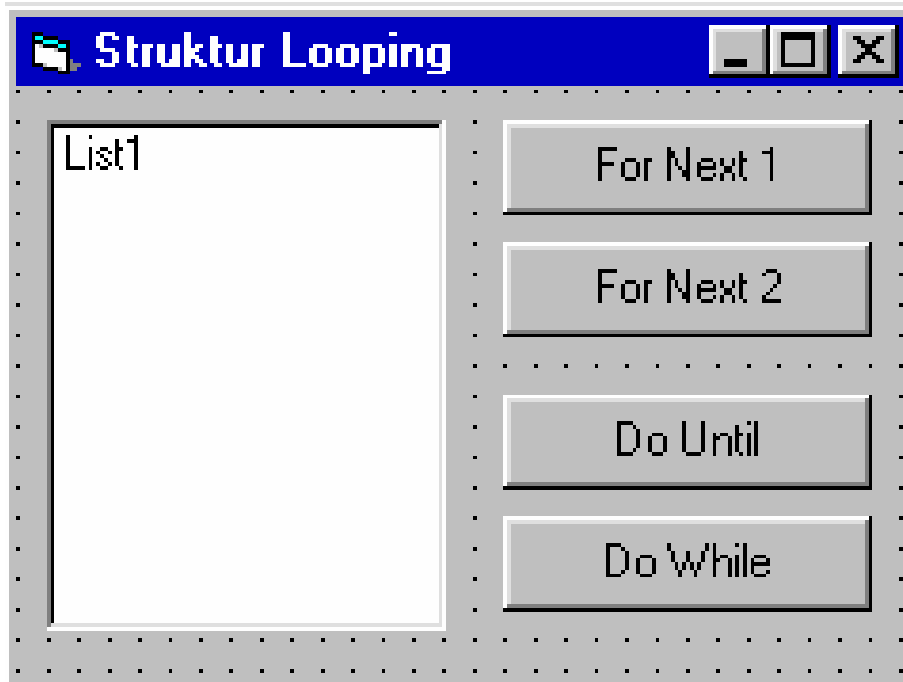
1.4 Contoh Program : Struktur Looping

Aktifkan VB 6 melalui tombol Start.

Buka kembali project **Latihan.vbp**.

Tambahkan Form baru ke dalam Project.

Pada Jendela Form buatlah UI seperti ini :
(Gunakan komponen ListBox dan CommandButton)



Pengaturan property setiap object-nya adalah sebagai berikut :

Object	Properties	Value
Form7	Caption StartPosition	Struktur Looping 2 - CenterScreen
List1	-	-
Command1-4	Caption	For Next 1 For Next 2 Do Until Do While

Buka Jendela Code dan pada bagian Code Editor ketikkan kode programnya sebagai berikut :

```
Dim i As Integer
```

```
Private Sub Command1_Click()  
    List1.Clear  
    For i = 1 To 100  
        List1.AddItem "Angka " & i  
    Next i  
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()  
    List1.Clear
```

```
For i = 100 To 1 Step -2  
    List1.AddItem "Angka " & i  
Next i  
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click()  
    List1.Clear  
    i = Asc("A")  
    Do Until i > Asc("Z")  
        List1.AddItem "Huruf " & Chr(i)  
        i = i + 1  
    Loop  
End Sub
```

```
Private Sub Command4_Click()  
    List1.Clear  
    i = Asc("Z")  
    Do While i >= Asc("A")  
        List1.AddItem "Huruf " & Chr(i)  
        i = i - 1  
    Loop  
End Sub
```

Simpan Form7 (nama file : **Lat7.frm**).

Catatan :

Anda bisa men-download file Lat7.frm dan file latihan-latihan sebelumnya.

Klik menu Project > Project1 Properties lalu klik tab General. Gantilah Startup Object-nya menjadi Form7.

Coba jalankan Project1 :

- Klik Command1 → List1 akan berisi : Angka 1 s/d Angka 100.
- Klik Command2 → List1 akan berisi : Angka genap antara 1 s/d 100 dengan urutan *descending*.
- Klik Command3 → List1 akan berisi : Huruf A s/d Huruf Z.
- Klik Command4 → List1 akan berisi : Huruf A s/d Huruf Z dengan urutan *descending*.

Penjelasan kode program :

```
For i = 1 To 100  
    List1.AddItem "Angka " & i  
Next i
```

pencacah (i) → 1 s/d 100
kode program yang diulang

```
For i = 100 To 1 Step -2  
    List1.AddItem "Angka " & i  
Next i
```

pencacah (i) → 1 s/d 100 dengan langkah -2 setiap pengulangan
kode program yang diulang

```
i = Asc("A")  
Do Until i > Asc("Z")
```

nilai i awal → 65
pengulangan sampai nilai i > 91
kode program yang diulang

```
List1.AddItem "Huruf " & Chr(i)
i = i + 1
Loop
```

nilai i ditambah 1

```
i = Asc("Z")
Do While i >= Asc("A")
    List1.AddItem "Huruf " & Chr(i)
    i = i - 1
Loop
```

nilai i awal → 91
pengulangan selama nilai i >= 65
kode program yang diulang
nilai i dikurangi 1

Catatan :

- Bila ingin keluar dari struktur pengulangan sebelum pengulangannya selesai gunakan perintah **EXIT FOR** atau **EXIT DO**. Contoh :

```
For i = 1 To 100
    List1.AddItem "Angka " & i
    If i = 50 Then Exit For
Next i
```

```
Do Until i > Asc("Z")
    List1.AddItem "Huruf " & Chr(i)
    If Chr(i) = "M" Then Exit Do
    i = i + 1
Loop
```
