#  P E R U L A N G A N ,

## Struktur For - Next

Struktur For-Next digunakan untuk mengulang blok perintah dalam jumlah yang sudah ditentukan. Pada struktur ini Anda 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 pertambahan  ... ekspresi ... Next |

Keterangan:

* Var

Nama variabel integer yang digunakan untuk melakukan proses pengulangan.

* Awal

Nilai suatu variabel integer untuk menentukan harga awal suatu perulangan.

* Akhir

Nilai suatu variabel integer untuk menentukan harga akhir suatu perulangan.

* Pertambahan

Besarnya nilai perubahan dari nilai awal sampai nilai akhir. Jika pengulangannya menurun yaitu dari nilai yang besar menuju nilai yang kecil, maka nilai pertambahannya harus negatif. Nilai standart Visual Basic .Net untuk nilai pertambahanadalah 1, kecuali jika Anda mendefinisikan sendiri.

* Ekspresi

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

Untuk lebih memahaminya, buatlah program seperti di bawah ini :

## Contoh

****

Program diatas terdiri dari 1 Label, 1 TextBox, 1 Button dan 1 ListBox. Setelah kita membuat tampilan program seperti gambar diatas, kemudian klik 2 kali Button Proses dan ketikkan perintah seperti di bawah ini :

****

Setelah Anda mengetikkan perintah di atas, untuk melihat hasilnya tekan tombol F5 pada keyboard. Pada Program ini output ditampilkan menggunakan ListBox.



## Contoh

Untuk contoh 2 ini, kita masih menggunakan program pada contoh 1, contoh 2 ini untuk menampilkan angka terbesar ke angka terkecil bedasarkan inputan dan batasan. Untuk lebih jelasnya ketikkan perintah seperti di bawah ini :



Pada perintah diatas, yang kita ubah dari contoh 1 adalah yang berada di dalam kotak merah. Setelah Anda mengetikkan perintah di atas, untuk melihat hasilnya tekan tombol F5 pada keyboard. Pada Program ini output ditampilkan menggunakan ListBox.



## 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 If-Then-ElseIf-Then sebagai berikut :

|  |
| --- |
| Do while (kondisi)  ... ekspresi ... Loop |

Untuk lebih memahaminya, kita gunakan program sebelumnya, yang diubah hanya perintahnya seperti di bawah ini :



Setelah Anda mengetikkan perintah di atas, untuk melihat hasilnya tekan tombol F5 pada keyboard. Pada Program ini output ditampilkan menggunakan ListBox.

****