

BAB 8

STRUKTUR KONTROL (PERULANGAN)

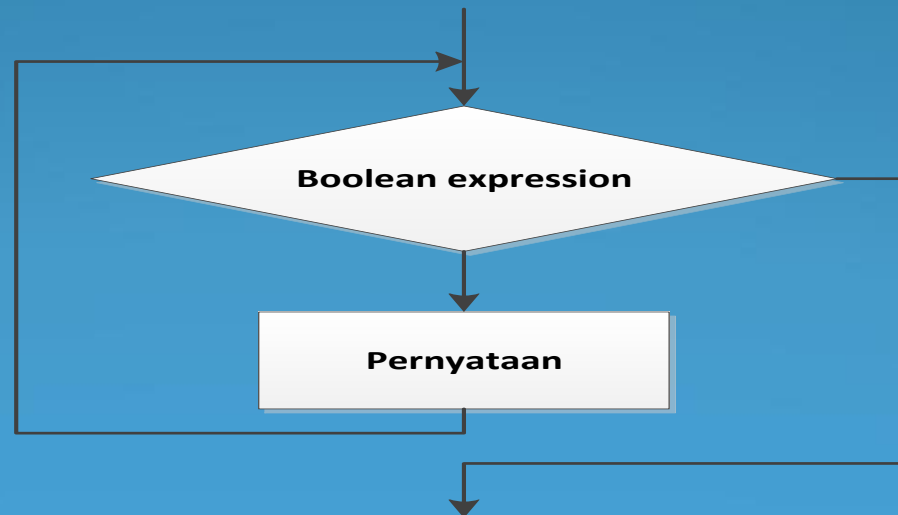
Struktur perulangan –

Non Deterministik (WHILE)

- Bentuk : `while (boolean_expression)`
`pernyataan;`

Fungsi dari statement diatas adalah mengulang pernyataan jika `boolean_expression` bernilai *True*. Pada perulangan `while`, pengujian kondisi dilakukan di awal, sehingga apabila kondisi bernilai salah maka pernyataan tidak akan dijalankan sama sekali.

Flowchart :



Struktur perulangan –

Non Deterministik (WHILE)

Contoh :

```
i = 4;
while ( i > 0 )
{
    cout<<i;
    i--;
}
```

Contoh diatas akan mencetak angka 4321 pada layar.

Perlu dicatat jika bagian `i--` dihilangkan, akan menghasilkan pengulangan yang terus menerus (*infinite loop*). Sehingga, ketika menggunakan *while loop* atau bentuk pengulangan yang lain, pastikan Anda memberikan pernyataan yang membuat pengulangan berhenti pada suatu kondisi.

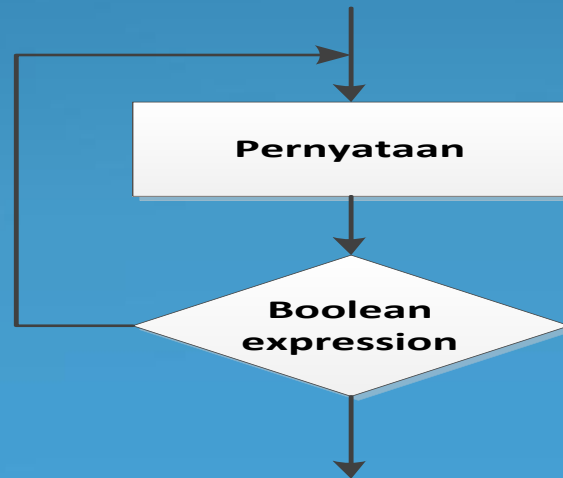
Struktur perulangan –

Non Deterministik (DO - WHILE)

- Bentuk :
`do`
 `pernyataan;`
 `while (condition);`

Struktur perulangan *do-while* hampir sama dengan perulangan *while*. Hanya saja struktur perulangan *do-while*, pengecekan kondisi perulangan dilakukan di akhir perulangan.

- Flowchart :



Struktur perulangan –

Non Deterministik (DO - WHILE)

- Contoh :

```
i = 4;  
do  
{  
    cout<<i;  
    i--;  
}  
while ( i > 0 );
```

Contoh diatas akan mencetak angka 4321 pada layar.