

PERULANGAN DALAM BAHASA C

5

Obyektif :

- 12. Mengetahui macam-macam perulangan dalam bahasa C
- 13. Mengetahui dan mengerti tentang statemen perulangan For
- 14. Mengetahui dan mengerti tentang statemen While dan Do While
- 15. Mengetahui dan mengerti tentang statemen Continue dan Go To

PERULANGAN

a. Statement for

Sintaks :

for (inisialisasi; terminasi; iterasi) statement;

inisialisasi adalah pemberian nilai awal variable untuk perulangan, *terminasi* adalah pemberian nilai akhir atau batas perulangan, *iterasi* adalah perubahan variable kontrol (*counter*).

contoh :

```
#include <stdio.h>
```

```
main()
```

```
{
```

```
    int i,
```

```
    clrscr();
```

```
    for(i=0;i<5;i++)
```

```
        /*pengulangan diproses sebanyak 0 sampai 4, kenapa bisa  
        begitu...? */
```

```
    {
```

```
        printf("%d\n",i);
```

```
    }
```

```
}
```

output:

0
1
2
3
4

b. Statement while

Sintaks :

while (kondisi) statement;

Statement dapat berupa statement kosong, statement tunggal maupun blok statement. Proses perulangan akan terus dilaksanakan jika kondisi dalam while masih bernilai benar.

Contoh :

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int i=0;
    while(i<5)
    {
        printf("%d\n",i);
        /*hasil output contoh ini sama dengan contoh pada
        for( )*/
        i++;
    }
}
```

c. Statement do...while

Sintaks :

```
do
    statement
while ( kondisi )
```

Sedikitnya statement akan diproses sebanyak 1 kali karena seleksi kondisi dilaksanakan diakhir statement.

Contoh:

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int i=0;
    do
    {
        printf("%d\n",i);
        i++;
    }while (i < 5);
}
```

STATEMENT COUNTINUE DAN GO TO

Statement Countinue

Statement continue akan menyebabkan proses perulangan kembali ke awal perulangan dengan mengabaikan statement setelah statement continue.

contoh :

//Program dengan for & continue

```
#include<stdio.h>
```

```
int main(){  
    int X;  
    for (X=0; X<10; X++){  
        if (X==5) continue;  
        printf("%d  ", X);  
    }  
    return 0;}
```

Output : 0 1 2 3 4 6 7 8 9

Statement GO TO

Digunakan untuk melompat dari satu proses ke proses tertentu didalam program.

Sintaks :

```
goto label;
```

Proses lain yang ditunjuk sebagai lompatan akan ditulis
label