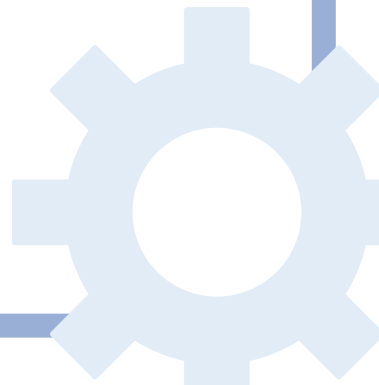


BERBAGAI STRUKTUR PERULANGAN

Kelompok 3 Literasi ICT



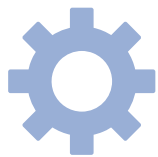
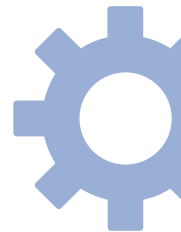


Table of contents



01

Perulangan

Definisi Perulangan

02

Perulangan for

Struktur Perulangan for

03

Perulangan While

Struktur Perulangan while

04

Perulangan Do While

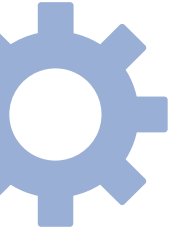
Struktur Perulangan Do While



01

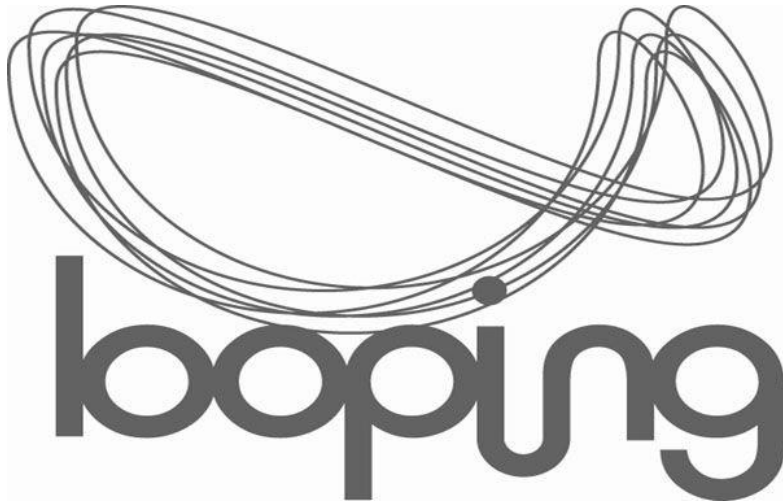
Perulangan





Perulangan

Perulangan merupakan suatu bagian yang bertugas melakukan kegiatan mengulang suatu proses sesuai dengan yang diinginkan.



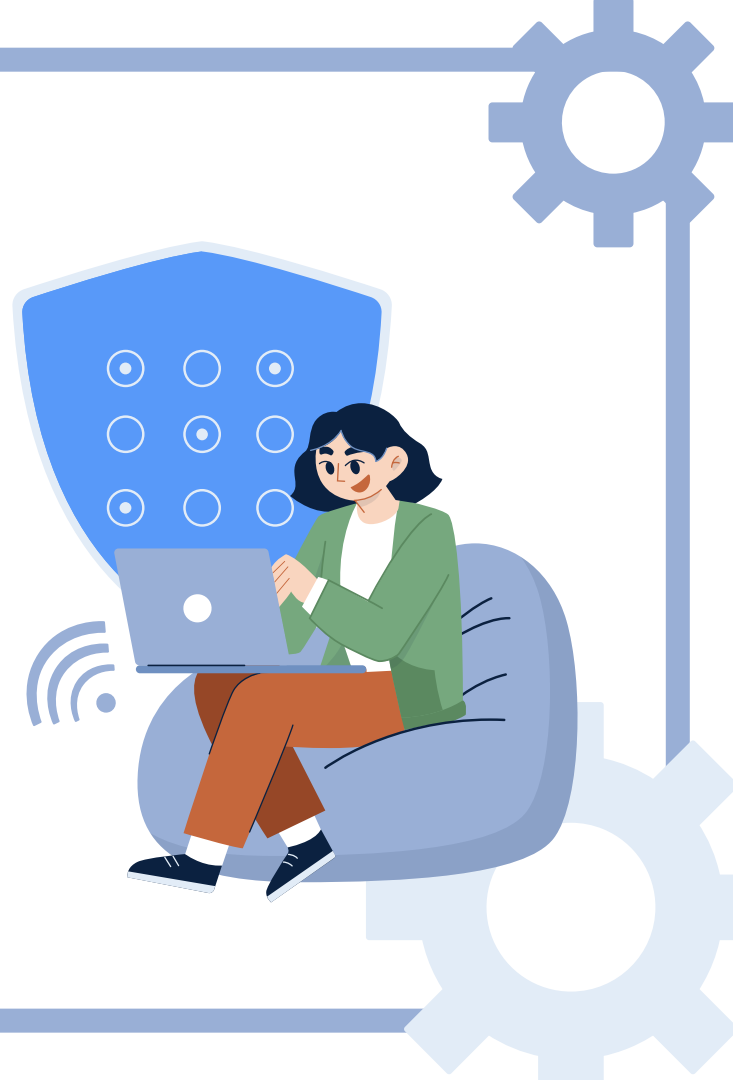
Perulangan Memiliki 3 Struktur utama:

- For
- While
- Do While



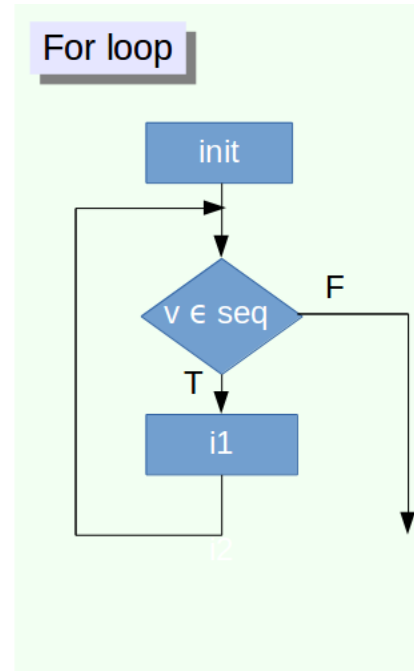
02

Struktur For




Struktur For

Struktur perulangan / pengulangan jenis for biasanya digunakan untuk melakukan perulangan yang telah diketahui banyaknya. Biasanya jenis perulangan for dianggap sebagai jenis perulangan yang paling mudah dipahami.



Struktur For

```
// Untuk perulangan yang sifatnya  
menaik (increment)  
// Pastikan nilai awal < kondisi saat  
berjalan  
for(variabel = nilai_awal ;  
kondisi_saat_berjalan ; variable++)  
{  
    Statemen_yang_akan_diulang;  
}
```



```
main.cpp  
1      #include <stdio.h>  
2  
3      int main(){  
4  
5          int i;  
6          for(i = 0;i<5;i++)  
7          {  
8              printf("%d",i);  
9          }  
10     }  
11
```



```
01234
```

Struktur For

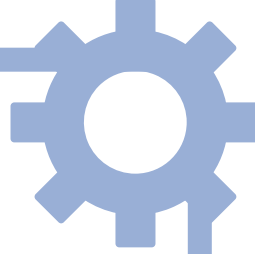
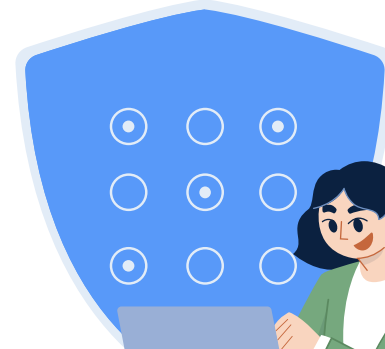
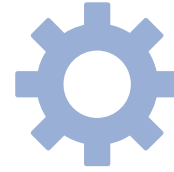
// Untuk perulangan yang sifatnya
menurun (decrement)
// Pastikan nilai awal > kondisi saat
berjalan
for(variabel = nilai_awal ;
kondisi_saat_berjalan ; variable--)
{
 Statemen_yang_akan_diulang;
}

```
main.cpp
1      #include <stdio.h>
2
3      int main(){
4
5          int i;
6          for(i = 4;i>-1;i--)
7          {
8              printf("%d",i);
9          }
10     }
11
```

43210

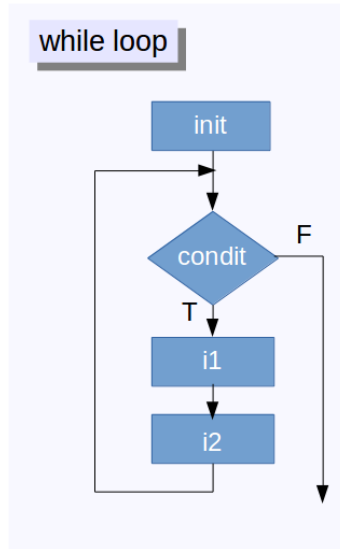
03

Struktur While



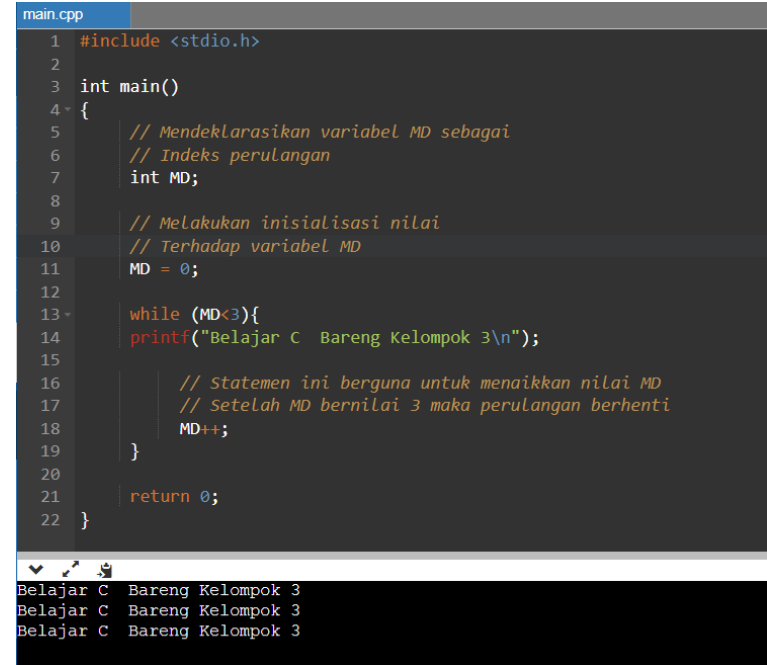
Struktur While

Struktur perulangan while adalah perulangan yang melakukan pemeriksaan kondisi di awal blok perulangan. Kita tahu bahwa perulangan hanya akan dilakukan jika kondisi yang didefinisikan terpenuhi (jika kondisi bernilai benar). Hal ini berarti jika kondisi yang didefinisikan tidak terpenuhi (bernilai salah) maka statemen-statemen yang terdapat dalam blok perulangan pun tidak akan pernah dieksekusi oleh program.



Struktur While

```
while (kondisi){  
    Statemen_statemen_yang_akan_diulang;  
}
```



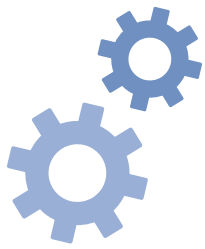
```
main.cpp  
1  #include <stdio.h>  
2  
3  int main()  
4  {  
5      // Mendeklarasikan variabel MD sebagai  
6      // Indeks perulangan  
7      int MD;  
8  
9      // Melakukan inisialisasi nilai  
10     // Terhadap variabel MD  
11     MD = 0;  
12  
13     while (MD<3){  
14         printf("Belajar C Bareng Kelompok 3\n");  
15  
16         // Statemen ini berguna untuk menaikkan nilai MD  
17         // Setelah MD bernilai 3 maka perulangan berhenti  
18         MD++;  
19     }  
20  
21     return 0;  
22 }
```

Belajar C Bareng Kelompok 3
Belajar C Bareng Kelompok 3
Belajar C Bareng Kelompok 3

04

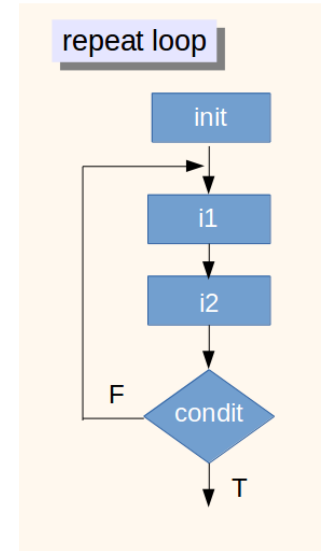
Struktur Do While





Struktur Do While

Berbeda dengan struktur while yang melakukan pemeriksaan kondisi di awal blok perulangan, pada struktur do-while kondisi justru ditempatkan di bagian akhir. Hal ini tentu menyebabkan struktur perulangan do-while minimal akan melakukan satu kali proses eksekusi statemen yang akan diulang walaupun kondisi yang didefinisikan tidak terpenuhi (bernilai salah).



Struktur Do While

```
do {  
    Statemen_statemen_yang_a  
kan_diulang;  
} while (kondisi);
```

```
main.cpp  
1  #include <stdio.h>  
2  
3  int main()  
4  {  
5      // Mendeklarasikan variabel MD sebagai  
6      // Indeks perulangan  
7      int MD;  
8  
9      // Melakukan inisialisasi nilai terhadap variabel MD  
10     // Perhatikan nilai MD = 25  
11     // Tidak sesuai dengan kondisi "MD < 8"  
12     // Namun tetap akan melakukan satu kali  
13     // Eksekusi statemen yang ada dalam blok perulangan  
14     MD = 25;  
15  
16     do{  
17         printf("Belajar C Bareng Kelompok 3 \n");  
18  
19         // Statemen ini berguna untuk menaikkan nilai MD  
20         // Setelah MD bernilai 8 maka perulangan berhenti  
21         MD++;  
22     }while (MD<8);  
23  
24     return 0;  
25 }
```

input

Belajar C Bareng Kelompok 3