

Perulangan *while*

Ira Prasetyaningrum

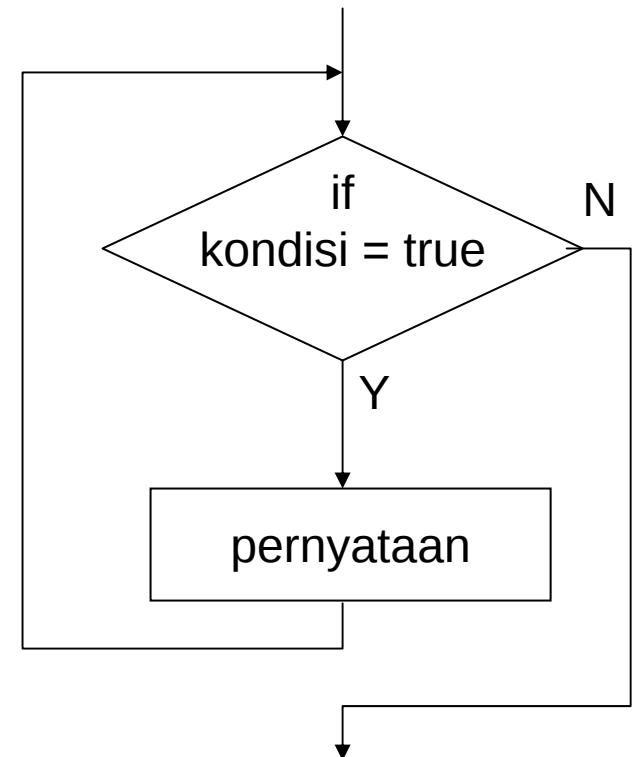
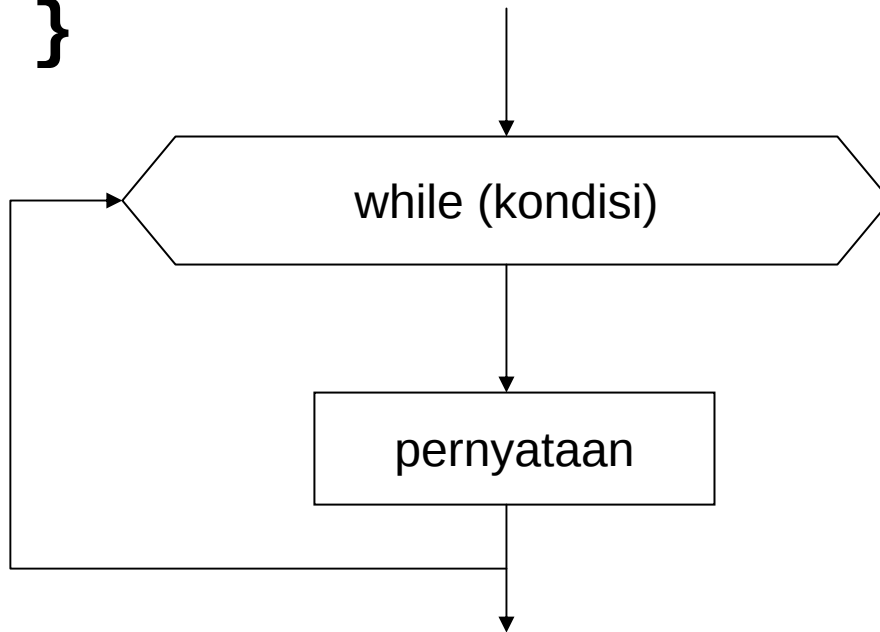
Perulangan *while*

- *while* menyediakan mekanisme untuk mengulang pernyataan-pernyataan dalam body loop selama kondisi dalam *while* masih bernilai TRUE
- Formatnya :

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

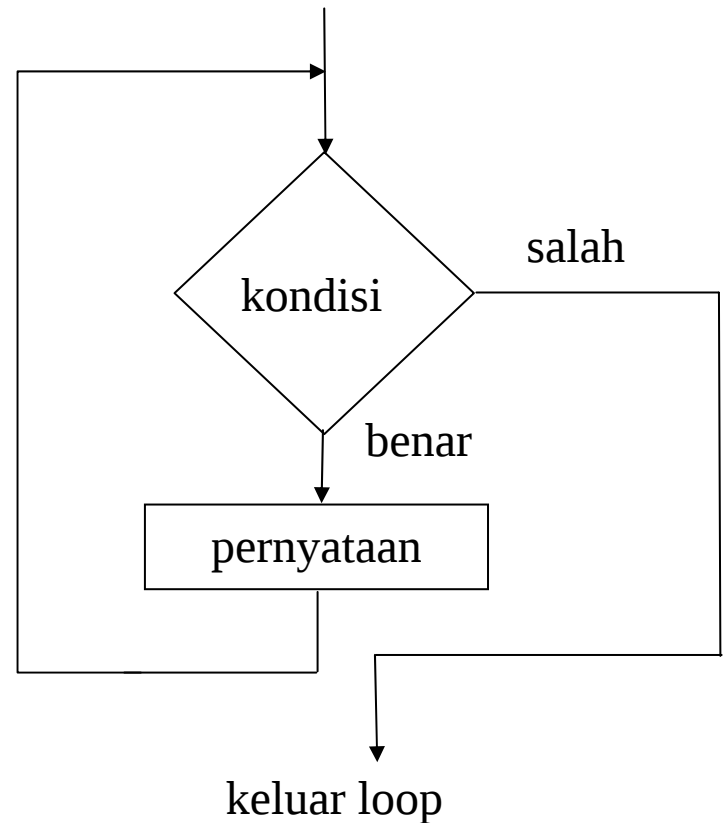
Diagram Alir Perulangan *while*

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



Pernyataan *while*

- Sintak
 while(kondisi)
 pernyataan;
- Selama **kondisi** benar maka **pernyataan** dikerjakan
- Jika **kondisi** salah keluar loop



LATIHAN 1

```
#include <stdio.h>

main(){
    char pilihan;
    int sudah_benar = 0;
    while(!sudah_benar){
        pilihan = getchar();
        sudah_benar = (pilihan == 'Y') || (pilihan == 'y');
    }
}
```

 "C:\Prakt\ProgC\ira\bab2\intro2\Debug\intro2.exe"

t
p
u
w
r
y
Press any key to continue_

LATIHAN 2

```
#include <stdio.h>
main()
{
    char kar;
    int jumkar = 0, jumspasi = 0;

    printf("Masukkan sebuah kalimat dan akhiri dengan ENTER.\n");
    printf("Saya akan menghitung jumlah karakter \n");
    printf("pada kalimat tersebut.\n");

    while((kar = getchar()) != '\n')
    {
        jumkar++;
        if (kar == ' ') jumspasi++;
    }
    printf("\nJumlah karakter          = %d", jumkar);
    printf("\nJumlah SPASI          = %d\n\n", jumspasi);
}
```

C:\> "C:\Prakt\ProgC\ira\bab2\intro2\Debug\intro2.exe"

Masukkan sebuah kalimat dan akhiri dengan ENTER.
Saya akan menghitung jumlah karakter
pada kalimat tersebut.
ira nama saya

Jumlah karakter = 13
Jumlah SPASI = 2

Press any key to continue

Pernyataan break

```
for ( ; ; )
{
    .
    .
    if ( ..... )
        break;
    .
    .
} /* akhir tubuh loop for */

puts("\nSelesai...");
```

Soal 1

- Gunakan loop *while* untuk membuat program yang dapat menampilkan semua karakter yang diketikkan di keyboard sampai yang diketikkan pada keyboard huruf 'X' (x besar).

Soal 2

- Gunakan loop *while* untuk membuat program yang dapat mencari total angka yang dimasukkan dengan tampilan sebagai berikut :
- Masukkan bilangan ke-1 : 5
- Mau memasukkan data lagi [y/t] ? y
- Masukkan bilangan ke-2 : 3
- Mau memasukkan data lagi [y/t] ? t
- Total bilangan = 8

Soal 3

- Pada program no 2 tambahkan rata-rata, maksimum dan minimum dari angka yang dimasukkan.

Soal 4

- Gunakan *while* pada program yang digunakan untuk menghitung banyaknya menghitung huruf kecil, huruf besar dan karakter angka dari kalimat yang dimasukkan melalui keyboard .
- Untuk mengakhiri pemasukan kalimat, tombol ENTER ('`\n`') harus ditekan
- Input : Ketikkan sembarang kalimat
- Output :
- jumlah huruf kecil = ...,
- Jumlah huruf besar = ...
- Jumlah karakter angka =